FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1914 — THÈSE — N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE

Par M. Henri MONDOR

ANCIEN AIDE D'ANATOMIE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE
ANCIEN INTERNE LAURÉAT DES HÔPITAUX DE PARIS
(Médaille d'or de Chirurgie, 1913.)

Né à Saint-Cernin (Cantal), le 20 mai 1885.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DU CANCER DU RECTUM

Président : M. HARTMANN, *professeur.*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS
VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS
23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

1914

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. LANDOUZY.
Professeurs	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	WEISS.
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Parasitologie. Histoire naturelle médicale	R. BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	ACHARD.
Pathologie médicale	WIDAL. TEISSIER.
Pathologie chirurgicale	LEJARS.
Anatomie pathologique	Pierre MARIE.
Histologie	PRENANT.
Opérations et appareils	N...
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	MARFAN.
Hygiène	CHANTEMESSE.
Médecine légale	THOINOT.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LETULLE.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	CHAUFFARD. GILBERT. DEBOVE. LANDOUZY.
Maladies des enfants	HUTINEL.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	Gilb. BALLET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux	DEJERINE.
Clinique chirurgicale	RECLUS. HARTMANN. QUÉNU. Pierre DELBET.
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE.
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	PINARD. BAR. RIBEMONT-DESSAIGNES.
Clinique gynécologique	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON.
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN.

Agrégés en exercice :

MM. BALTHAZARD	MM. DUVAL (Pierre)	MM. LENORMANT	MM. PROUST
BERNARD	GOUGEROT	LEQUEUX	RATHERY
BRANCA	GRÉGOIRE	LERI	RETTERER
BRINDEAU	GUÉNIOT	LOEPER	RICHAUD
BROCA (And.)	GUILLAIN	MACAIGNE	ROUSSY
BRUMPT	JEANNIN	MAILLARD	ROUVIÈRE
CAMUS	JOUSSET (A.)	MORESTIN	SCHWARTZ
CARNOT	LABBÉ (Marcel)	MULON	SICARD
CASTAIGNE	LANGLOIS	NICLOUX	TERRIEN
CHEVASSU	LAIGNEL-LAVASTINE	NOBÉCOURT	TIFFENEAU
CLAUDE	LECENE	OKINCZYC	ZIMMERN
COUVELAIRE		OMBRÉDANNE	

Secrétaire de la Faculté : M. DESTOUCHES.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MON MAITRE

MONSIEUR LE DOCTEUR PAUL LECÈNE

CHIRURGIEN DES HÔPITAUX

PROFESSEUR AGRÉGÉ A LA FACULTÉ DE MÉDECINE

En témoignage de grande et respectueuse affection.

A

MONSIEUR LE PROFESSEUR H. HARTMANN

Au Maître illustre
qui m'a fait l'honneur de présider ma thèse.

A MES MAITRES DES HOPITAUX DE PARIS

1905-1906 { Monsieur le Professeur ROGER.
Monsieur le Professeur ALBARRAN (*in memoriam*).
Monsieur le Docteur RIST.
Monsieur le Docteur DUJARRIER.

EXTERNAT

1906-1907 { Monsieur le Professeur P. POIRIER (*in memoriam*).
Monsieur le Docteur B. CUNÉO.

1907-1908 { Monsieur le Docteur MOSNY.
Monsieur le Docteur F. RAMOND.

INTERNAT PROVISOIRE

1908-1909 { Monsieur le Docteur NAGEOTTE.
Monsieur le Docteur P. RICHE.

INTERNAT

1909-1910 { Monsieur le Docteur Ch. SOULIGOUX.
Monsieur le Docteur PROUST.

1910-1911 { Monsieur le Professeur H. HARTMANN.
Monsieur le Docteur P. LECÈNE.

1911-1912 { 2e *semestre* : Monsieur le Docteur J.-L. FAURE.
1er *semestre* { Monsieur le Docteur WALTHER.
Monsieur le Docteur BAUMGARTNER.

1912-1913 : Monsieur le Docteur MORESTIN.

INTERNAT MÉDAILLE D'OR

1913-1914 { 1er *semestre* : Monsieur le Docteur WALTHER.
2e *semestre* : Monsieur le Professeur HARTMANN.

A Messieurs JALAGUIER, MONOD, RICHAUD.

A Messieurs JEANNIN, LARDENNOIS, OCKINZYC.

A Messieurs CAMUS, CHIFFOLIAU, GARNIER, GUIBÉ.

INTRODUCTION

En 1899, MM. Quénu et Hartmann publièrent, sur la chirurgie du rectum, un ouvrage aussitôt classique. L'un des auteurs mêmes nous ayant, depuis trois ans, confié une riche documentation et fait profiter de l'expérience et de l'enseignement les plus minutieux et les plus méthodiques, nous a permis ce travail sur le cancer du rectum. C'est de M. le professeur Hartmann que nous avons reçu l'idée et les plus nombreux matériaux de ce mémoire.

Mais il faut penser combien encore reste mystérieuse la maladie cancéreuse, quelle connaissance incomplète apporta l'innombrable effort des chercheurs, pour comprendre avec quelles précautions et quelle modestie chacun doit rédiger ses observations ou ses pensées.

Un jour, la cause exacte du mal sera sans doute connue ; le meilleur traitement du cancer ne sera peut-être plus le traitement opératoire ; mais même alors, la hardiesse et l'ingéniosité des opérateurs ne sauraient jamais paraître avoir été vaines ; c'est que la contribution des chirurgiens à la connaissance de cette maladie fut toujours très grande, et ce sont leurs tentatives de la vaincre qui, longtemps, auront été les plus belles et les plus heureuses.

L'exemple de nos maîtres nous a appris ces bons résultats, et

d'abondantes lectures, destinées à nous préparer à cette étude et à lui donner plus de solidité, les ont confirmés.

Obéissant à ces enseignements classiques, nous avons cherché à découvrir dans l'étude clinique du cancer du rectum, les moyens de hâter son diagnostic, d'espérer l'opération précoce, et dans l'étude anatomique, à délimiter son territoire chirurgical, son étendue réelle, à reconnaître l'opération la plus large et la mieux dirigée.

PLAN

1° Les théories actuelles sur la nature du cancer, paraissant accorder une grande importance aux stades initiaux de la maladie, nous ont engagé à poursuivre la trace de lésions peut-être préparatoires, de phases peut-être pré-cancéreuses.

2° Nous avons recueilli, pour étudier le cancer du rectum, dans sa morphologie anatomique, 30 grandes pièces, 23 avaient été enlevées opératoirement par la méthode abdomino-périnéale; 7 provenaient d'autopsies. *Nous avons surtout cherché par la dissection, à mesurer l'étendue réelle du cancer rectal, le territoire suspect que le chirurgien doit se résoudre à enlever.* Par l'examen histologique des adénopathies, nous avons essayé d'en fixer le caractère exact.

3° Nous avons puisé, pour la partie clinique, dans 200 observations, toutes dues à M. Hartmann. Nous avons étudié plus particulièrement les complications latentes, et cherché à reconnaître le cancer dans ses formes les plus masquées.

4° Il nous a paru que l'étude de nos cas personnels montrait la nécessité de découvrir la lésion par un temps opératoire abdominal pour mieux la voir, mieux l'enlever, et mieux réparer. En dehors des arguments anatomiques et cliniques, en faveur de la voie abdomino-périnéale, nous avons eu, pour la défendre,

les résultats qu'ont bien voulu nous confier MM. Hartmann et Lecène.

5° Nous avons décrit très brièvement une technique de cette opération.

6° Enfin pour répondre à des objections faites à cette méthode, à savoir la gravité et la fréquence de la gangrène post-opératoire, nous avons étudié sur 20 sujets l'irrigation artérielle du côlon pelvien et du segment recto-sïgmoïde.

La rédaction, à peu près textuelle, de ce travail, antérieurement déposé lors du Concours des Prix de l'Internat, date de janvier 1913.

Les circonstances actuelles ne nous ont pas permis de le remanier, de le compléter et plus particulièrement de l'enrichir, selon la coutume, par une longue bibliographie.

Tel qu'il est, il ne saurait donc apporter une revue générale de ce vaste sujet, mais simplement l'histoire de quelques malades atteints de cancer du rectum.

Meaux, Octobre 1914.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU CANCER DU RECTUM

CHAPITRE PREMIER

ÉTIOLOGIE

FRÉQUENCE

« Ce sont les organes les plus exposés aux traumatismes divers, en prenant ce mot dans son acception la plus large, aux irritants de toute espèce et qui, par là, sont les plus sujets aux affections inflammatoires aiguës ou chroniques, qui sont aussi les plus souvent atteints de cancer » (Ménétrier).

La fréquence du cancer du rectum se devinerait presque par cette proposition, mais elle a été évaluée grâce à de nombreuses statistiques.

Certains auteurs ont établi la fréquence comparée des cancers en général, et du cancer du rectum en particulier. Krasting, sur 12.730 autopsies, a découvert 1.078 cancers, soit 8,5 p. 100 des maladies générales, et 57 cancers du rectum, soit 5 p. 100 des cancers en général.

On peut dire, en tenant compte des statistiques de Stierling et de Jessett, que sur 100 cancers, il y a 5 cancers du rectum environ.

D'autre part, les statistiques qui comparent la fréquence des cancers du rectum à celle des cancers de l'intestin en général, montrent une proportion de 80 p. 100 pour le cancer rectal.

AGE

C'est vers cinquante-cinq ans que le cancer du rectum se développe le plus souvent.

Trois statistiques, celle de Kocher, celle de Kuster, celle de Hartmann, qui portent respectivement sur 123, 113, 163 cas, indiquent comme moyenne, cinquante-trois ans et demi, cinquante-cinq ans et cinquante-quatre ans.

Les auteurs, recherchant l'âge minimum et l'âge maximum de leurs malades, donnent les chiffres suivants :

Le plus jeune : vingt-sept ans (Kocher).

Le plus vieux : soixante-dix-sept ans (Kocher).

Dans les 163 observations que nous avons utilisées dans cette recherche, la plus jeune malade avait vingt-trois ans, le plus vieux soixante-seize ans.

Enfin, s'il est facile, dans la littérature, de retrouver des observations de jeunes malades atteints de cancer du rectum, elles n'en restent pas moins, comparativement, très rares.

Schœning, ayant observé 2 cas bien vérifiés histologiquement, de cancer rectal, chez des malades âgés de moins de vingt ans, en recueillit 13 cas dans la littérature, mais moins exactement contrôlés. On peut y ajouter les cas de Gusch, Funke, Wendel, Schneider, Kupferle, etc.

Philip a réuni 12 cas de cancers rectaux dans l'enfance (entre onze et quinze ans). Enfin, Bernouilli a recueilli 50 cas de cancers du tube digestif avant vingt ans, ainsi répartis :

Pylore	13
Intestin grêle	3
Côlon ascendant et transverse	5
Anse sigmoïde	8
Rectum	21

SEXE

L'homme est plus exposé que la femme aux cancers du rectum. « Les deux tiers des cancers du rectum appartiennent au sexe masculin » (Quénu et Hartmann), et ces auteurs rappro-

chent, pour le prouver, leur statistique personnelle de celles de Hencke, de Bryant, de Stierlin et de Hildebrandt.

Nous avons additionné 10 statistiques allemandes, dont Martin du Pan a fait le relevé, et nous avons trouvé 578 hommes pour 367 femmes, soit la proportion suivante $\frac{H}{F} = 1,6$.

Braïtsef, ayant dépouillé 1809 observations a noté : 1140 hommes pour 669 femmes, soit le rapport $\frac{1,7}{1}$. Enfin, nous avons par nos observations personnelles, établi la proportion suivante : sur 187 cas, 124 hommes, 63 femmes, soit $\frac{1,9}{1}$.

On peut très schématiquement dire que sur 100 cancers du rectum, 60 appartiendront à des hommes, 40 à des femmes.

ANTÉCÉDENTS

On a recherché ce qui, dans les antécédents, héréditaires ou personnels des malades, pouvait être à rapprocher de l'apparition du cancer, et l'on a invoqué comme prédisposantes à celui-ci : l'hérédité directe et l'irritation rectale.

Hérédité directe. — Elle existait quatre fois sur 100 observations de M. Hartmann, utilisables dans cette recherche (soit 40 p. 100. Les auteurs ont enregistré cette fréquence avec des chiffres très variables.

Stierlin	12,5 p. 100
Hencke	4,6 —
Kupferle	5 —
Kraske	3,75 —
Suter	14,2 —
Christen	11,8 —
Lövinsohn	11 —
Kocher	3,75 —
Braïtsef	10 —

M. Ricard, dans sa thèse, en 1885, rapporte l'observation d'un malade cancéreux, dont les antécédents indiquaient : grand'mère (cancer du sein), père (cancer du rectum), sœur (cancer du foie). Et cet auteur, étudiant la pluralité des néoplasmes

chez un même sujet et dans une même famille, pensait à une aptitude constitutionnelle, la diathèse néoplasique.

Il est des cas remarquables, celui de Schild, par exemple, qui a observé chez trois sœurs âgées de trente à trente-cinq ans, trois cancers du rectum développés à la même époque ; celui de Richter qui soigna le mari d'un cancer du rectum, et la femme, cinq ans après, de la même affection. Nous-même, à l'examen des observations, avons trouvé celle d'une malade atteinte d'un cancer du rectum, dont la mère était morte d'un cancer du foie, et la sœur d'un cancer de l'utérus. Enfin, dans l'observation célèbre de M. Letulle, qui montre dans une famille de 15 personnes en trois générations, 5 cas de cancers pelviens, il existait dans un cas, un cancer de l'anus.

Maladies antérieures du rectum. — L'influence prédisposante de maladies antérieures locales est possible, elle ne nous a pas paru toujours formellement prouvée. Qu'on trouve des hémorroïdes chez des malades atteints de cancer du rectum, cela ne saurait surprendre ; Kocher les trouve dans 3,75 p. 100 des cas, Christen dans 17 p. 100 des cas, Stierlin dans 14 p. 100 des cas, Braïtsef dans 6,6 p. 100 des cas. Kraske 3,75 p. 100, Suter 9,5 p. 100. Ce sont, malgré tout, d'assez misérables proportions, quand on songe à la fréquence des hémorroïdes. Seules, les statistiques de Lowinsohn (25,9 p. 100) et de Zinner (38,5 p. 100) sont plus impressionnantes. Mais, ce qui doit marquer le lien étiologique précis, ce n'est pas la coexistence, ou même la préexistence, c'est le développement sûr des hémorroïdes mêmes d'une tumeur néoplasique. Or, peu d'observations notent cette localisation initiale de la tumeur, et le siège le plus fréquent des cancers du rectum, les montre bien au-dessus de la zone des hémorroïdes.

Folkmann croit beaucoup à l'influence prédisposante des hémorroïdes, de la constipation, de la diarrhée.

D'autres auteurs pensent que le prolapsus ulcéré peut, « par le fait de l'irritation continue, subir la dégénérescence cancéreuse » (Mauclaire).

D'autres relèvent, dans les antécédents, des ulcérations tuberculeuses, des lésions syphilitiques, des traumatismes.

Cette recherche des lésions rectales antérieures au cancer, n'est pas indifférente, si l'on rappelle que dans l'état actuel des

connaissances, les auteurs proposent volontiers pour expliquer le cancer » un déséquilibre cellulaire » sous une influence mécanique, chimique, parasitaire ou infectieuse.

Que l'on invoque, en effet, avec M. Ménétrier, la sélection cellulaire pathologique, l'irritation chronique faisant succomber certains éléments et laissant persister ceux qui, pourvus de fortes propriétés végétatives, vont acquérir progressivement une puissance prolifique monstrueuse, ou que l'on pense avec MM. Poncet et Leriche « que les irritations, faisant perdre aux cellules leurs différenciations fonctionnelles, les ramènent suivant une loi biologique connue, à un état purement végétatif, propre à des multiplications successives et désordonnées », il semble bien que le rôle des états *précancéreux* soit souvent très important.

A propos du cancer du rectum, nous avons recherché dans quels cas ces influences extérieures, mécaniques, infectieuses ou autres, pouvaient être invoquées.

Est-ce une influence mécanique certaine, dans le cas de Rehn, publié récemment? Un malade est opéré d'un prolapsus ano-rectal par faufilage d'un fil d'argent dans l'épaisseur du sphincter anal, à la manière de Thiersch. Trois ans plus tard, apparaît un épithélioma; on l'enlève, et on voit sur la pièce au contact du cancer, le fil d'argent entouré d'une zone sclérosante d'où partait la prolifération.

Est-ce une influence chimique, par irritation toxique générale qui explique la coexistence fréquente du cancer et du diabète? Nous avons trouvé cinq fois des diabètes graves, bien marqués, dans les observations de M. Hartmann. Cette coïncidence de la glycosurie et des néoplasmes a été soulignée par M. Tuffier (1888), qui a montré que dans cette association, c'est le diabète qui ouvre la marche. « Les deux affections marchent ensuite simultanément, sans paraître s'influencer d'une façon notable; les néoplasmes cependant, enlèvent les malades avant que les accidents terminaux du diabète aient eu le temps de se manifester. L'absence de douleurs constitue le seul fait digne de remarque dans leur symptomatologie. »

N'est-ce pas une influence parasitaire que découvrait Jaboulay, quand il montrait une sarcasporidie, aidant à la dégénérescence maligne d'un adénome rectal?

Une infection chronique, enfin, peut-elle aider à l'apparition

du cancer du rectum? Il est peu d'exemples où des lésions tuberculeuses aient été signalées au niveau du rectum, avant l'éclosion d'un cancer. Peut-être, le malade que nous avons observé grâce à l'obligeance de M. Lardennois, et dont un ganglion rétro-rectal présentait des lésions tuberculeuses, en serait un exemple, si l'on admet (mais ce n'est là qu'une hypothèse), que ce ganglion gardait la signature d'accidents tuberculeux anciens, et ne supportait pas encore lui-même la transformation maligne. En tout cas, ce rôle préparatoire de la tuberculose pour le cancer épithélial a été étudié et très récemment, MM. Poncet et Leriche se demandaient si la tuberculose préparant le cancer « n'agissait pas là sans le moindre monopole, comme agent d'irritation, agent très banal, nullement spécifique, et sous les dehors de la tuberculose inflammatoire, volontiers initiatrice de proliférations tissulaires ».

Mais si « par la clinique et l'anatomie pathologique, le cancer apparaît comme un processus secondaire, nécessitant une préparation, une modification préalable du tissu dans lequel il se développe », et si ces stades préparatoires sont surtout faciles à reconnaître pour les cancers superficiels du tégument, par exemple cancer sur lupus, si la leucoplasie est facilement remarquée avant le cancer de la langue, si l'adénome du sein, les goitres simples, l'ulcère de l'estomac, précèdent souvent les maladies cancéreuses, il est certain que les *adénomes de l'intestin* semblent souvent une lésion précancéreuse.

En effet, si les hémorroïdes, le prolapsus, les lésions chroniques spécifiques, ne paraissent pas très souvent prédisposantes il n'en est pas de même de la *polypose adénomateuse*.

Rotter, en 1889, avait recueilli 18 cas de polypose rectale sur lesquels six fois fut observée la transformation cancéreuse.

Quénu et Landel, en 1899, en étudiant les polyadénomes du gros intestin, montrent que dans 20 cas sur 42 observations réunies, le cancer compliqua cette lésion.

Dœring, en 1907, a rassemblé 50 observations de polypose intestinale adénomateuse (Hauser). La transformation cancéreuse exista dans 24 cas, soit 46 p. 100; quinze fois, il s'agissait de cancers du rectum. Cet auteur croit que c'est chez des malades âgés de quinze à trente-cinq ans, que cette transformation serait la plus fréquente, cependant, les deux malades observés par Quénu et Landel, avaient, l'un soixante-deux ans, l'autre

soixante ans, et Schneider, 1912, rapporte un cas observé chez un enfant.

La relation entre les deux maladies est certaine. Outre l'argument de fréquence, il faut rappeler les preuves anatomiques que Hauser en 1895, et Quénu et Landel en 1899, ont apportées.

Les polypes peuvent exister depuis longtemps quand le cancer vient sur eux; la transformation maligne peut atteindre un ou plusieurs polypes, enfin, la structure histologique d'un polype peut être par endroit adénomateuse; ailleurs, épithéliomateuse. Hauser fait remarquer que la transformation épithéliale est d'autant plus marquée que le polype est plus près de la tumeur centrale, et d'autre part, qu'elle atteint le polype par sa périphérie; pour Forster, les adénomes à pédicules courts subiraient facilement une transformation carcinomateuse, tandis que ceux à pédicules longs seraient bénins.

Ces relations entre l'adénome et le cancer seraient, pour Ménétrier, « le nœud de la question pathogénique du cancer. Dans la transformation d'une tumeur bénigne en tumeur maligne, il ne s'agit pas d'une substitution d'une tumeur nouvelle à l'ancienne, mais ce sont les cellules de la tumeur bénigne qui, continuant leur processus évolutif, croissent de manière atypique, désordonnée, franchissent les limites du territoire primitivement atteint, et tendent à envahir l'organisme. Ainsi, dans les transformations des adénomes en épithéliomes, si l'on a pu suivre les phases initiales du processus, on voit les cellules mêmes des tubes adénomateux proliférer, ces tubes s'allonger, pousser des prolongements en dehors de la couche muqueuse, leur habitat normal, envahir le tissu conjonctif avoisinant, et leurs cellules devenues libres se répandre dans les espaces interstitiels. Et cette évolution s'effectue avec des transitions si graduées qu'à l'examen on est souvent embarrassé de décider si l'on a affaire à une lésion circonscrite, bénigne, adénomateuse, ou bien à un épithélioma infectant. »

Nous donnons, en effet, plus loin, l'observation d'un malade dont nous avons étudié la pièce. L'examen histologique, vérifié par M. Lecène, montra qu'il n'y avait pas encore, malgré la grande prolifération épithéliale, une infiltration des tuniques rectales telle que l'on pût affirmer la malignité de la lésion. La preuve du cancer fut faite par l'examen d'un ganglion rétro-rectal, qui se montrait, lui, farci de cellules néoplasiques.

COEXISTENCE D'AUTRES TUMEURS

La multiplicité des cancers primitifs a été souvent signalée. Il n'existe qu'un très petit nombre de cas où le contrôle histologique a bien montré la différenciation « des espèces cellulaires fondamentales de chaque néoplasme », M. Hartmann a observé un malade atteint de cancer du rectum avancé, qui avait été opéré huit mois auparavant, d'un cancer de la langue par Butlin, et un malade atteint de cancer du rectum qu'il avait opéré lui-même d'un épithélioma papillaire typique de la vessie, trois ans auparavant, et qui ne présentait aucune récidive locale. Nous rappellerons le cas de Hochenegg : un malade opéré d'un cancer du rectum meurt un an et demi après d'un cancer de la langue, les cas de Quénu, de Kocher, de Bérard, où un cancer du rectum se développa chez des malades anciennement opérés d'un cancer du sein, le cas de Ugdulena, où un cancer du rectum coexistait avec une tumeur de la moelle.

Si le développement simultané de deux carcinomes primitifs a été signalé, ce n'est qu'en 1909 que Götting communiqua le premier cas certain de trois carcinomes primitifs, épithélioma pavimenteux du larynx, cancer de l'estomac, adéno-carcinome du rectum ; enfin, très récemment, 1912, Alschul de Prague rapportait un cas personnel.

CHAPITRE II

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

SIÈGE

La classification la plus simple : Cancers bas (ano-rectal), moyen, ampullaire), haut (recto-sigmoïde). — Le cancer total est exceptionnel. — Fréquence relative des trois types : ano-rectal (1/10), ampullaire (2/3), recto-sigmoïde (1/4). — La face antérieure est la plus souvent atteinte.

Curling disait que le cancer du rectum siégeait généralement à 7 centimètres de l'anus ; mais tous les points de la surface rectale peuvent être occupés par un cancer. Il est aisé de classer, d'après leur siège, les tumeurs malignes du rectum, en cancers hauts, moyens et bas. Cette classification est classique. C'est elle qui distingue les cancers ampullaires, les cancers sus-ampullaires, et les cancers sous-ampullaires. MM. Quénu et Hartmann ont décrit quatre types de cancer rectal auxquels ils donnent les limites suivantes :

1° Un cancer bas placé, cancer anal ayant pris naissance au-dessous des attaches du releveur de l'anus, dans la traversée sphinctérienne du rectum.

2° Un cancer moyen infra-péritonéal, développé dans le segment rectal, qui s'étend entre le releveur de l'anus et le péritoine : cancer ampullaire.

3° Un cancer haut placé, ayant son extrémité inférieure au cul-de-sac péritonéal, et s'étendant, plus ou moins, jusqu'à atteindre et dépasser l'origine de l'anse oméga.

4° Un type d'envahissement total, représenté par les cas où le rectum est envahi depuis l'anus jusqu'à 12 ou 15 centimètres au-dessus.

Tous les auteurs ont bien soin d'indiquer que les classifications ne sauraient présenter un caractère absolu, et, en effet, l'extension d'un cancer lui fait facilement dépasser les repères adoptés.

Le cancer total est rare; il est exceptionnel que la jonction recto-sigmoïdienne, l'ampoule et le canal anal soient entièrement envahis. Le cancer du rectum s'étend plus volontiers hors de l'organe que dans les parois de celui-ci, ayant, par opposition avec le cancer de l'estomac, une extension rapidement extrinsèque. Il est vrai que sur 21 pièces, MM. Quénu et Hartmann ont observé 5 cas de cancer total. Mais les auteurs étrangers ne l'ont presque jamais rencontré. Braitsef une fois sur 27 cas; nous-même, sur 30 pièces, n'en avons pas eu d'exemple. Il ne nous semble pas, d'autre part, que le cul-de-sac péritonéal puisse servir à établir une division topographique, car c'est un repère inappréciable cliniquement et surtout, comme nous le verrons plus loin, ses lésions sont assez fréquentes.

En outre, est-il possible de choisir comme caractéristique d'un cancer bas placé l'envahissement sphinctérien ? Les signes cliniques de cet envahissement sont quelquefois, il est vrai, d'une netteté impressionnante. Dans une observation de Thiroloix et Mora, par exemple, la sphinctéralgie sembla presque annoncer brusquement l'irruption dans le sphincter des lésions néoplasiques; mais souvent, le toucher lui-même ne peut décider de l'intégrité ou de l'altération de ce sphincter; il est des cas, enfin, de cancer anal, où le sphincter a pu être partiellement conservé au cours de l'opération et remplir, dans la suite, son rôle important. L'observation suivante le prouve :

Observation. — Un homme de soixante ans, présente au niveau de l'anus une ulcération plate à bords surélevés, empiétant sur la peau et sur la zone muqueuse. Elle a les dimensions d'une pièce de 5 francs. Pas d'adénopathie inguinale. Opération (M. Lecène) le 7 octobre 1909; ablation large de cette plaque, en entamant le sphincter sans le couper complètement. Sutures superficielles et profondes au catgut. Guérison simple; continence parfaite. Examen histologique : épithélioma basocellulaire. Le malade, revu un an plus tard n'a pas trace de récidive, et ses fonctions de défécation sont normales. Il meurt en juin 1911 d'une angine de poitrine.

En ne retenant que trois sièges principaux de cancers rectaux, il est intéressant de connaître leur fréquence relative.

Nous l'avons recherchée par l'examen de 22 pièces, plutôt que par les renseignements cliniques, dans les observations. Avec les repères suivants : entre la marge de l'anus et 4 centimètres au-dessus environ (cancer bas), entre 4 et 10 centimètres au-dessus de l'anus (cancer moyen), au-dessus de 10 centimètres (cancer haut), nous avons trouvé :

Cancers bas	2
Cancers moyens	14
Cancers hauts	6

Sur les 21 cas que Quénu et Hartmann avaient étudiés, ils avaient la statistique suivante :

Cancers bas	5 (23 p. 100)
Cancers moyens	9 (43 —)
Cancers hauts	2 14 —)
Cancers totaux	5 (23 —)

Nous avons cherché l'opinion des auteurs récents à ce sujet, et avons additionné les statistiques de Kocher (74 cas), de Funke (236 cas), de Zinner (164 cas), de Braïtsef (28 cas). Le total ajouté à la statistique de Quénu et Hartmann nous a donné les chiffres suivants :

Cancers bas	51
Cancers moyens	348
Cancers hauts	130
Cancers totaux	6

Par conséquent, sur le total de 524 cas, *les cancers ampullaires constituent à peu près les deux tiers des cancers du rectum*; *les cancers sus-ampullaires, le quart*; *les cancers bas ou ano-rectaux, le dixième*; *le cancer total, le centième.*

Notre statistique personnelle est tout à fait en accord avec ces chiffres. Elle nous a donné, comme distance moyenne du cancer à l'anus, $8^{cm},2$.

Les auteurs ont cherché sur quelle face se développait le plus fréquemment le cancer; ils ont presque tous conclu que c'est la face antérieure, et Zinner, l'ayant observé dans la forte proportion de 75 p. 100, croit que l'explication de ce fait est la sui-

vante : l'irritation mécanique par les matières fécales s'exerce beaucoup plus sur la face antérieure que sur la face postérieure. Celle-ci est plus facilement dépressible ; sur la face antérieure, au contraire, s'appuie l'utérus ou la prostate.

Si la fréquence du cancer recto-sigmoïdien semble plus grande que ne l'indiquent les auteurs classiques, c'est sans doute, parce que les opérations actuelles, plus larges, l'enlèvent plus volontiers et facilitent son étude. A ce propos, rappelons que James Gantlie, après de nombreux examens sigmoïdoscopiques, a conclu que le point de jonction du rectum et de l'anse sigmoïde est marqué par un rétrécissement qu'il propose de désigner sous le nom de *pylore sigmo-rectal*. Il y aurait donc 5 cancers du pylore sigmo-rectal, sur 20 cancers rectaux.

FORME ET ASPECT

Nombreuses variétés. — Nombreuses classifications. — La description classique en France est celle de Trélat et Delens, acceptée par MM. Quénu et Hartmann : cancer circonscrit, cancer diffus. Mais le cancer vraiment diffus est très rare. La forme annulaire semble devoir être individualisée. On peut distinguer très schématiquement, trois formes : cancer, ulcération, forme annulaire. On a dit : Le cancer ano-rectal est le plus souvent une tumeur ; le cancer ampullaire, une ulcération ; le cancer recto-sigmoïdien, annulaire. Il est des formes anatomiques plus rares : cancers prolabés, fistulisés, etc...

Dans son traité des maladies du rectum, Mollière écrivait : « On a décrit des cancers annulaires, en plaque, en noyaux, en gimblette, etc... mais quelle que soit leur imagination, les auteurs n'arriveront jamais à concevoir autant de types que la nature en a créés. »

La variété des descriptions, la multiplicité des comparaisons et des classifications ne sont presque rien, en effet, si on les compare à la variété des aspects que peuvent prendre les cancers du rectum, depuis la petite ulcération indurée, cratériforme, saignante ; depuis les sténoses étroites, circulaires, jusqu'aux volumineuses tumeurs, plus ou moins bourgeonnantes, plus ou moins largement implantées. Et d'ailleurs, que de cas difficiles à classer.

Les anciennes classifications anglaises (Allingham, Cripps, etc.)

décrivaient une forme tubéreuse (tumeur saillante), une forme lamelleuse (tumeur infiltrante) et une forme annulaire.

MM. Quénu et Hartmann, reprenant la classification de Trélat et Delens, proposèrent de distinguer plus simplement entre une forme circonscrite et une forme diffuse, cette dernière pouvant se manifester presque d'emblée « et affecter alors une grande rapidité d'allure ». Cette dernière classification a été acceptée par les plus récents traités classiques, mais si l'étude du cancer, au début, est chirurgicalement la plus importante, doit-on conserver cette classification? Peut-être les examens rectoscopiques montreront qu'au début de leur évolution, les cancers sont seulement, ou profonds et longtemps infiltrés, ou superficiels et précocement ulcérés, qui plus tard deviendront indifféremment circulaires, sténosants, circonscrits ou bien bourgeonnants, diffus, massifs.

Nous pensons, contrairement aux classiques récents, que le cancer annulaire doit être très nettement individualisé; car s'il peut n'être que l'aboutissant des autres formes, s'il peut traduire une évolution très ancienne, il peut, en revanche, exister précocement, et présenter au cours des examens multipliés, cliniques et anatomiques, une physionomie très particulière, comme il a sa symptomatologie propre, et ses complications redoutables.

Il nous semble qu'il est moins utile de distinguer d'emblée entre une forme circonscrite et une forme diffuse; il existe évidemment des degrés dans l'étendue de la lésion et nous le verrons plus loin; mais si l'examen clinique peut ne pas arriver à circonscrire la tumeur, à reconnaître exactement ses limites, il n'est vraiment que peu d'exemples où, sur la table d'autopsie, le cancer soit apparu massif, total, et encore moins d'exemples où quelque pièce opératoire ait montré cette diffusion absolue du processus néoplasique. Et puis, cette extension massive du cancer est, en tout cas, presque toujours secondaire, acquise; « la brusque explosion cancéreuse », dans tout le rectum, est un fait exceptionnel. Il est bien plus de cancers rapidement annulaires, que de cancers précocement massifs; les premiers, d'ailleurs, appellent le chirurgien hâtivement, les seconds le découragent toujours.

Tandis que pour le cancer de l'estomac et en vue du diagnostic opératoire, sa forme extérieure est très importante à connaître, pour le cancer du rectum la face interne, muqueuse, est plus

accessible. Par la protoscopie, en effet, on a distingué un cancer *ulcéré*, un cancer *végétant*, un cancer *infiltré*. Au toucher, il est difficile souvent de reconnaître entre l'ulcération bourgeonnante, la tumeur déchiquetée et le rétrécissement anfractueux. C'est par l'examen des pièces anatomiques, que l'on a pu décrire trois formes : tumeur, ulcération et rétrécissement cancéreux.

Il est difficile de décrire à ces trois formes, des caractères précis, rigoureusement différentiels, car la tumeur peut être infiltrante ou bourgeonnante, limitée à une face ou circulaire, pédiculée ou largement implantée, ulcérée ou non ; l'ulcération peut être petite ou très étendue, à bords plats ou très bourgeonnants, à fond creusé ou exubérant, à base étroite ou large ; enfin, le rétrécissement pourra être plus ou moins serré, plus ou moins étendu en hauteur, à parois infiltrées ou ulcérées.

Nous choisirons, cependant, les cas les plus simples, et chercherons à le reconnaître des signes distinctifs, nous rappelant qu'*au niveau des muqueuses* la tumeur n'est qu'une phase temporaire, leurs cancers finissant toujours par s'ulcérer.

Tumeur. — La tumeur maligne non ulcérée fait, dans la lumière rectale, une saillie plus ou moins marquée, plus ou moins obstruante. Elle est ou infiltrante ou bourgeonnante. Parfois, sur une base arrondie, nettement délimitée, est implantée une néoplasie, qui soulève la muqueuse par de petits bourgeons mamelonnés, tassés, inégaux, ou par une masse unique, en forme de noix ou hémisphérique ; la coloration est rouge violacé, quelquefois rouge vif ; la consistance dure. Voici l'observation et le dessin d'une tumeur semblable.

Description de la pièce. — Cette pièce (fig. 1) provient d'un malade opéré par M. Hartmann (voie abdomino-périnéale) le 25 juillet 1912. 30 centimètres d'intestin ont été amputés. Ouverture longitudinale sur la face latérale droite. La pièce est étudiée de façon à présenter en avant la tumeur, immédiatement en arrière, le tissu rétro-rectal.

La tumeur est saillante dans l'intestin étalé. Elle se trouve à 15 centimètres au-dessus de l'anus, elle a une hauteur de 7 centimètres environ. Elle est bourgeonnante, ses bourgeons sont serrés les uns près des autres, il n'y a aucune ulcération, mais la muqueuse est chagrinée, violacée, sillonnée de deux ou trois fines crevasses. Les bords de la tumeur sont élevés de 1 centimètre et demi environ, irrégulièrement arrondis, déchiquetés. La tumeur n'est pas exactement circonférencielle, elle

est postéro-latérale gauche, empiétant légèrement sur la face antérieure. La muqueuse au-dessus et au-dessous est partout souple, non ulcérée, bien colorée, non polypeuse.

Fig. 1. — Cancer du rectum, forme tumeur. Le rectum est ouvert longitudinalement sur sa face antérieure; le méso est étalé à côté de lui pour permettre de montrer les ganglions (Hartmann et Mondor).

Le tissu rétro-rectal est épais, formé d'une graisse dure, dense, à petits pelotons, sans trace d'infiltrations néoplasiques. D'ailleurs, la surface externe des tuniques rectales est intacte. La dissection fait découvrir, dans ce tissu, le trajet des vaisseaux qui sont gros et rigides. La bifurcation hémorroïdale supérieure répond au bord inférieur de la tumeur. A son niveau, trois gros ganglions du volume d'une noisette, durs au palper, blancs à la coupe. Six à huit ganglions sont groupés au-dessus autour des vaisseaux, ils sont de même volume, quelquefois groupés par deux, quelquefois solitaires. Cette chaîne ganglionnaire commence en haut à 5 centimètres environ au-dessous de la ligature artérielle, et s'arrête exactement en bas, au niveau de la bifurcation vasculaire. Elle a, dans l'ensemble, la même hauteur que la tumeur. Leurs limites supérieures et inférieures sont à peu près au même niveau. Nous n'avons pu découvrir un seul ganglion, au-dessous, en suivant les branches hémorroïdales supérieures.

Examen histologique : Adéno-carcinome typique ; dans les ganglions pas d'embolie épithéliomateuse visible, état d'inflammation subaiguë.

Parfois, sur une tumeur très bourgeonnante, la muqueuse est par petits endroits, ulcérée, et dans ces sillons déchiquetés, croupissent un suintement muco-purulent fétide, des débris sphacéliques, du vieux sang, des glaires adhérentes. Après lavage de la tumeur, elle apparaît rouge ou rosée, très végétante, exubérante, et creusée de rhagades ou d'un seul petit cratère.

Le cancer plus ou moins volumineux, plus ou moins pesant, peut-on dire, peut tirer sur son implantation, allonger sa base jusqu'à se faire une sorte de pédicule, ou entraîner un prolapsus de la paroi rectale correspondante par le poids de ses gros bourgeons mollasses ou durs, irréguliers, encombrants, saignants. Tous les degrés de ce prolapsus secondaire peuvent s'observer, depuis le prolapsus de la tumeur, jusqu'au prolapsus de toutes les parois rectales; nous en avons trois observations dues à MM. Hartmann et Lecène; d'autre part, les faits de Villard, de Lefort, de Princeteau, prouvent bien l'existence de ce CANCER PROLABÉ.

Ulcération. — Dans certains cas, l'ulcération est peu étendue, bien limitée, présentant les caractères anatomiques classiques de l'ulcération cancéreuse : bords surélevés, éversés, indurés, déchiquetés; fond cratériforme ou végétant, et alors rouge et saignant, ou sphacélique, et alors noirâtre, terne, fétide. La muqueuse s'arrête irrégulièrement au bord de l'ulcération. Voici la description et la photographie d'une lésion semblable (fig. 2).

Description de la pièce. — Cette pièce provient d'un malade opéré (voie abdomino-périnéale), par M. Hartmann, le 17 juillet 1911.

Longueur du segment intestinal enlevé : 23 centimètres. — Examen du canal recto-anal (incision longitudinale le long de la paroi anté-

Fig. 2. — Cancer du rectum, forme : ulcération. Au-dessus de l'ulcération, fait saillie et repousse la paroi postérieure du rectum, une masse ganglionnaire. Plus haut, dans le méso, attiré latéralement (pour les besoins du dessin) gros ganglions (Hartmann et Mondor).

rieure). — A la partie inférieure, la muqueuse lisse et souple est soulevée par de petites tuméfactions hémorroïdaires. Plus haut, à 3 cen-

timètres de la ligne ano-cutanée existe une ulcération de forme arrondie; elle siège sur la moitié droite de l'ampoule atteignant la ligne médiane sur la face postérieure. Ses dimensions ont 4 centimètres transversalement, 4 centimètres du haut en bas; sa circonférence est légèrement festonnée; les bords très durs au palper sont surélevés et éversés surtout en haut et en bas. Leur coloration est rouge vif sur leur versant interne, livide sur leur versant externe. Entre ces bords et la muqueuse saine environnante, existe un sillon profond de un demi-centimètre environ. Le fond de l'ulcération est irrégulier, suintant, verdâtre, dur au palper, non perforé; à gauche de l'ulcération, au même niveau existe une masse bourgeonnante, légèrement pédiculée, qui a le volume d'une amande, une surface irrégulière creusée de sillons, une coloration blanc livide avec traînées bleuâtres en bas, coloration vineuse en haut. Au-dessus, la muqueuse de l'ampoule est de coloration normale, mais à 2 centimètres au-dessus du bord supérieur de l'ulcération, la paroi postérieure du rectum est soulevée par une tuméfaction ovalaire, du volume d'une amande, qui a déplissé la muqueuse. Celle-ci ne peut être pincée au-dessus de la tuméfaction. Lorsqu'on referme l'intestin ouvert, on remarque que la formation bourgeonnante s'emboîte dans l'ulcération, qu'il n'y a aucune lésion macroscopique au niveau de la réflexion du péritoine, qu'au-dessus de l'ulcération les parois rectales sont très amincies, presque transparentes.

Etude du méso-rectum. — Derrière le rectum, épaisse couche de tissus graisseux, de coloration brune et de consistance molle en bas, de coloration jaunâtre et de consistance plus ferme en haut. *Il existe, sur la face postérieure de l'ampoule vers la partie moyenne de celle-ci, et faisant corps avec sa paroi, une masse bourgeonnante, très dure, implantée solidement.* C'est elle qui fait saillie sous la muqueuse intestinale. A 4 centimètres au-dessus, existe une masse formée de gros ganglions confluents, la masse entière du volume d'une grosse noix est sur le trajet de l'hémorroïdale supérieure, à 6 centimètres au-dessous de la ligature de celle-ci; il est impossible de disséquer, dans cette masse ganglionnaire, le trajet de l'artère qui se bifurque à ce niveau (déchirure des deux branches au cours de la dissection), le ganglion le plus élevé est à 14 centimètres au-dessus du bord supérieur de la tumeur.

Examen histologique. — L'ulcération est un adénocarcinome, la *masse rétro-rectale adhérente est un ganglion cancéreux à coque rompue*; dans un des ganglions haut placés, pas d'embolie cancéreuse visible, état d'inflammation subaiguë.

Dans d'autres cas, l'ulcération est grande, étendue, mal limitée; de son fond montent de gros bourgeons végétants, rouges, bien vivants, qui peuvent se rabattre latéralement, et cacher les limites de l'ulcération. C'est l'ulcération-tumeur si caractéristique des cancers intestinaux. Les formes d'ulcération

sont plus nombreuses encore : ulcération en nappe ou en profondeur, creusante ou térébrante; ulcérations à bords plats, à bords hypertrophiques; ulcération fissuraire; nous donnons plus loin la description de deux ulcérations perforantes.

L'ulcération des cancers rectaux est presque fatale. C'est que « l'édification cancéreuse est temporaire au fur et à mesure que le cancer végète à la périphérie, que ses éléments se multiplient dans la zone d'extension, il dégénère au centre, et quand ses portions dégénérées sont par leur situation en rapport avec une surface accessible aux germes microbiens, ou avec des conduits dans lesquels ceux-ci pénètrent, il en résulte une fermentation destructive et ulcéreuse » (Ménétrier).

Forme annulaire. — Il existe un cancer précocement circonférentiel, qui entraîne un rétrécissement annulaire central, non tortueux. A son niveau, les parois rectales épaissies par une tumeur peu saillante, mais très infiltrante, semblent rapprochées et comme nouées. La lumière intestinale est quelquefois insuffisante pour laisser passer le petit doigt, la striction est plus ou moins serrée, à parois dures, inextensibles; après section longitudinale du rectum, et étalement de la lésion, on voit : ou de petits bourgeons tassés et saillants sous une muqueuse presque normale, ou une ulcération circulaire peu étendue en hauteur, ou simplement, sous une muqueuse plissée, froncée, une saillie circulaire, en anneau, en arête, en ficelle ou en cylindre rigide. Il s'agit sans doute là de la forme dite squirrheuse du carcinome rectal, c'est-à-dire d'un cancer infiltrant, contre lequel s'organise par une sclérose intense la défense des tissus. Le rétrécissement tient plus peut-être, à la sclérose rectale infiltrée de cellules cancéreuses, qu'à la tumeur elle-même. C'est une sorte de *linite plastique du rectum*. Voici la description et la photographie d'un cancer annulaire typique.

Description de la pièce. — Elle provient d'un malade opéré voie abdomino-périnéale), par M. Lardennois, le 24 juillet 1912 (fig. 3).

Le segment intestinal enlevé est long de 25 centimètres environ.

Regardé par sa face extérieure, l'intestin paraît noué vers sa partie moyenne, à 13 centimètres environ au-dessus de l'anus. Il semble exister un sillon en bague au niveau duquel la séreuse non envahie semble recroquevillée. Au-dessus, l'intestin est distendu en poche, et ses parois sont, à la palpation, épaisses, solides, dures. Au-dessous

du rétrécissement, paroi flasque, peu épaisse. On fait l'épreuve de l'eau; la poche sus-stricturale se distend, l'eau passe par le segment

Fig. 3. — Cancer ulcéré du rectum, forme annulaire. Le méso rétro-rectal est étalé latéralement, pour les besoins du dessin. Au-dessus de la sténose, poche à parois remarquablement épaisses. Petits ganglions près des vaisseaux (Mondor).

inférieur très lentement. Le rétrécissement ne peut pas admettre l'index, la sonde cannelée passe à frottement.

L'intestin est ouvert longitudinalement sur sa face antérieure, il existe, à 14 centimètres au-dessus de l'anus, un rétrécissement très serré. A son niveau, tumeur rigide, inextensible, légèrement ulcérée, exactement circonférentielle, peu étendue en hauteur (1 centimètre et demi), repose sur une base très dure. Aux bords très peu élevés d'une ulcération étroite, en fissure étoilée, la muqueuse normale s'arrête brusquement. Ces bords sont rouges sombres; dans l'ulcération en ravin, un petit lambeau sphacélique; au-dessus et au-dessous, muqueuse rosée et souple; il existe deux petits polypes, l'un à 3 centimètres au-dessus de la tumeur, l'autre à 6 centimètres. Immédiatement au-dessus de la sténose, une poche dilatée dont le fond descend à droite sur un plan inférieur à celui du rétrécissement. Cette dilatation, presque diverticulaire, pourrait admettre dans son fond une mandarine; sa muqueuse est noirâtre, et, comme dans tout le segment supérieur de l'intestin, les parois sont extrêmement épaisses, 1 centimètre, 1 centimètre et demi, et très dures. Au-dessous du rétrécissement, les tuniques sont souples et molles. Au niveau de la tumeur sténosante, la circonférence du rectum étalé mesure environ 4 centimètres. Au niveau de la poche sus-jacente, elle est de 25 centimètres environ.

Le méso-rectum est rempli d'une graisse abondante, molle, la dissection des vaisseaux est difficile, la bifurcation hémorroïdale supérieure se fait à 1 centimètre au-dessus de la sténose rectale; à ce niveau, deux ganglions du volume d'un petit pois; au-dessus, sur le trajet des vaisseaux, chaîne de 4 à 5 ganglions, petits, durs, dont l'un situé à 2 centimètres au-dessus de la bifurcation artérielle, a le volume d'une noisette, et paraît macroscopiquement néoplasique.

Examen histologique. — Adéno-carcinome infiltrant largement la paroi rectale; dans le ganglion coupé, il existe un follicule tuberculeux très net, mais aucune trace d'invasion cancéreuse.

Tels sont les aspects schématiques des cancers du rectum, mais chaque néoplasie a sa physionomie, et les cas typiques de tumeurs, d'ulcérations, de strictions cancéreuses ne sont pas très fréquents. C'est, le plus souvent, une tumeur bourgeonnante et infiltrante, ulcérée, saignante, obstruante, et faisant, par son volume ou son extension circulaire, un rétrécissement long, tortueux, anfractueux; et il peut être parfois difficile de reconnaître si, sur une tumeur végétante, s'est creusée secondairement une ulcération, ou si, au fond d'une ulcération précoce, ancienne, se sont développés des bourgeons volumineux.

C'est en remontant à nos cas les plus simples, tous vérifiés

histologiquement, que nous avons cru pouvoir conserver, sinon retrouver, la plus vieille sans doute, et la plus simple des classifications. La proctoscopie et les opérations hâtives permettront certainement de mieux connaître les phases initiales du cancer du rectum. Quant à son aspect terminal, nous l'étudierons plus loin.

Certains auteurs ont cru remarquer que les cancers anorectaux avaient souvent l'aspect d'une tumeur saillante, que les cancers ampullaires étaient souvent des ulcérations, enfin, que la forme annulaire est un cancer haut, sus-ampullaire.

Funke, par exemple, a observé 64 cas de cancers haut-situés, Zinner en a observé 34. Toujours ces cancers étaient circulaires, et sur les 30 cas de Zinner, 27 étaient sténosants.

En résumé, n'étudiant actuellement que la morphologie du cancer à un point de vue d'anatomie pathologique macroscopique, ne voulant préjuger ni de l'extension terminale, ni de la physionomie clinique, ni de la structure microscopique, ni des facilités ou des restrictions opératoires, nous pensons qu'à une phase assez précoce de son évolution, le cancer du rectum presque toujours circonscrit, peut apparaître, soit comme une tumeur, soit comme une ulcération, soit comme un anneau plus ou moins sténosant. Il est d'ailleurs d'autres formes anatomiques, presque toutes résultent de complications (cancers prolabés, cancers suppurés, cancers fistulisés, etc.).

ÉTENDUE

Volume des tumeurs. — Tendance des ulcérations à devenir annulaires: — Statistiques de Zinner et Lorenz. — Métastase locale. — L'extension d'un cancer au niveau du rectum se fait plus en largeur qu'en hauteur, et elle est plus extrinsèque qu'intrinsèque.

Les tumeurs devenues très volumineuses ou bien font dans le rectum une énorme saillie, descendante ou ascendante, ou prolabée; ou bien (cancers massifs) font dans les parois intestinales, une infiltration étendue, transformant l'organe « en un cylindre épais, rigide, dur comme le bois ».

Les ulcérations peuvent s'étaler en hauteur, de 2 à 15 centimètres, mais le plus souvent, comme le commande la loi des

propagations cancéreuses, suivant les voies lymphatiques, les lésions au niveau du rectum tendent à devenir circulaires. Il est vrai que celles qui, au toucher, semblaient le plus exactement circonférentielles, laissent encore voir, quand on étale la pièce, une zone saine sur la face opposée à celle d'où s'étendit la tumeur. Il faut quelquefois, pour reconnaître cette zone intacte, relever les bords larges et éversés d'une ulcération envahissante.

Il existe au musée Dupuytren deux exemples de très gros cancers du rectum, d'ailleurs circonscrits. Ils sont dus au professeur Halle. L'une des pièces, ulcération très étendue, à bords très végétants, est remarquablement conservée depuis 1797; l'autre est une tumeur très saillante, circonférentielle, grosse comme un poing d'adulte.

La tendance des cancers du rectum à devenir circulaire peut être évaluée, grâce aux deux statistiques suivantes : Zinner, sur 116 cancers ampullaires, en a vu 59 circulaires, soit 50,8 p. 100; Lorenz, sur 80 cancers ampullaires, en a vu 34 circulaires, soit 42 p. 100.

Pour MM. Quénu et Hartmann, il est fréquent d'observer « l'existence de noyaux secondaires, soit en face de la tumeur primitive, soit au-dessus ou au-dessous d'elle. Les premiers, en se réunissant à la tumeur-mère, en favorisent le développement circonférentiel. » Nous avons donné, dans le chapitre précédent, l'observation et le dessin d'une ulcération cancéreuse en regard de laquelle était un bourgeon secondaire. Voici l'observation d'une malade, observée par M. Hartmann, chez laquelle l'examen clinique avait permis de découvrir un noyau secondaire que l'étude macroscopique et microscopique de la pièce vérifia.

Observation. — M^me^ S..., cinquante-neuf ans, depuis longtemps constipée; depuis trois ou quatre mois, sang dans les garde-robes sang rouge ou noir); douleurs sacrées nocturnes, depuis quatre à cinq jours, selles fréquentes avec alternatives de diarrhée et de constipation. Au toucher rectal, tumeur qui commence dans le canal anal, occupe la moitié latérale gauche de l'ampoule, s'arrête sur la ligne médiane antérieure, au contraire dépasse la ligne médiane postérieure; les bords sont surélevés, la muqueuse est souple autour. Cependant, à droite, dans la zone saine, on sent, en un point, une nodosité enchâssée dans la muqueuse. L'exploration détermine l'écoulement d'un liquide sanguinolent, séreux, fétide, pas de ganglions inguinaux. *Biopsie* : Le noyau isolé de la face droite est examiné : c'est un épithélioma cylindrique.

L'ablation périnéale du rectum est pratiquée par M. Hartmann; au

cours de l'opération on sent, au devant du sacrum, de gros ganglions dans le méso-rectum. que l'on s'efforce d'enlever.

Nous verrons plus loin combien le cancer du rectum s'étend plus volontiers dans l'atmosphère celluleuse péri-rectale que dans la hauteur des parois de l'organe.

ÉTAT DE L'INTESTIN AU-DESSUS

L'hypertrophie musculaire et l'œdème. — La dilatation sus-stricturale. — Les ulcérations. — Les perforations, juxta-cancéreuses ou éloignées. — Les perforations éloignées : traumatiques et spontanées. — Les perforations spontanées : diastasiques et gangreneuses.

C'est surtout quand par sa forme annulaire, le cancer fait dans la lumière rectale un rétrécissement plus ou moins serré, que les modifications de l'intestin au-dessus seront importantes. Ou bien, et nous en avons donné plus haut une observation et une photographie démonstratives, les tuniques musculaires sont épaissies, vigoureuses, traduisant leur long effort de contraction et le supplément de travail pour lequel elles ont dû se développer, s'hypertrophier. Dans ces cas, l'épaisseur de la paroi au-dessus de l'obstacle peut atteindre 1 centimètre et remonter jusqu'à 20 centimètres de hauteur. Mais l'épaississement de la paroi peut être dû plus simplement à un œdème, soit mécanique, soit inflammatoire, et ainsi s'expliquent les grosses parois flasques, friables. Ou bien, l'étage sus-strictural de l'intestin se laisse forcer; il en résulte une poche dilatée, même avec des parois dont l'épaisseur, comme dans notre observation, ferait espérer une meilleure résistance; le plus souvent, cependant, la dilatation sus-stricturale résulte de la défense insuffisante des tuniques qui avouent leur faiblesse, leur défaite, et amincies, refoulées, font les limites d'une poche molle. Cette dilatation nous a été bien montrée chez un malade par l'épreuve radiographique.

Mais, au-dessus d'un cancer du rectum, il peut exister des lésions plus graves; ce sont les ulcérations et les perforations.

Ulcérations. — Curling disait avoir observé un malade et vu les pièces anatomiques d'un autre, chez lesquels un praticien, en se servant de bougies, pénétra dans l'abdomen à travers les

tissus ramollis, et provoqua une péritonite. Mollière observa « sur une pièce d'autopsie, un amincissement tel des parois rectales, qu'une pression très légère du doigt suffisait pour amener une déchirure intestinale avec ouverture du péritoine ».

Les ulcérations à distance ont été bien étudiées par Chalier et Thomasset en 1911. Ils ont trouvé 17 observations de lésions intestinales au-dessus du cancer du rectum, mais ils les croient plus fréquentes que ne l'indique le petit nombre de cas publiés. Il peut exister sur la muqueuse intestinale des ulcérations, toujours multiples, de dimensions variant entre celles d'une tête d'épingle et celle d'une pièce de cinq francs, de forme arrondie ou ovalaire, à bords irréguliers ou polycycliques ou taillés à pic, entourées parfois d'un liséré ecchymotique, ou présentant parfois un aspect gaufré caractéristique. Elles siègent surtout sur le gros intestin dans sa moitié gauche; dans un cas de Kocher, elles étaient disséminées sur l'intestin grêle.

Letulle en a fait une étude histologique parue dans les Bulletins de la Société anatomique. Il les appelle ulcérations dysentériformes, et dit : « On est en présence d'une véritable dysenterie symptomatique, partielle et localisée au-dessus d'une obstruction incomplète et chronique du gros intestin. »

La cause de ces ulcérations est discutée. Pour les uns, elles résultent de l'action mécanique des matières durcies qui stagnent au-dessus du rétrécissement. Mais pour Kocher, ces ulcérations peuvent siéger en des points où les matières sont molles. Chalier et Thomasset, comme Cavaillon et Leclerc, invoquent plutôt la pullulation microbienne, et adopteraient volontiers l'origine infectieuse de ces ulcérations. Pour Kocher, la distension de l'intestin par les liquides et les gaz entraîne une stase veineuse qui se manifeste d'abord dans le segment mésentérique correspondant, et qui provoque des ecchymoses, une chute de l'épithélium mal nourri, et finalement, une nécrose superficielle de la muqueuse. Il fait remarquer, en effet, que dans les hernies étranglées, les ulcérations siègent toujours sur le bord convexe de l'intestin, là où la distension est la plus forte.

Récemment, Yosaï Shimodaira rapportait 48 observations de sténose intestinale avec ulcérations siégeant surtout sur le gros intestin, et le résultat de recherches expérimentales sur 24 chiens; pour lui, les ulcérations intestinales peuvent être provoquées par la seule distension de l'intestin. Une forte

distension arrête le cours artériel du sang et entraîne une gangrène anémique de la paroi ; une distension moyenne s'accompagne d'une paralysie vasculaire, d'une forte hypérémie veineuse, qui peut provoquer la gangrène ; l'ulcération et la perforation se montreront au point de la nécrose. Au cours de ses recherches expérimentales, l'influence des bactéries et des toxines du contenu intestinal a paru absolument nulle. L'auteur veut bien croire cependant, que si la distension intestinale crée l'ulcération, les bactéries pourront aider à l'extension de celle-ci.

Nous n'avons pas, sur les pièces que nous avons étudiées, rencontré d'ulcérations intestinales, mais M. Hartmann en observa sur le côlon pelvien d'un malade auquel il pratiquait un anus iliaque gauche ; et M. Lecène, au cours d'une laparatomie pour occlusion intestinale, découvrit un cancer recto-sigmoïdien, au-dessus duquel existait une dilatation considérable du gros intestin. Le côlon transverse s'étant écaillé, c'est sur lui que fut fait l'anus contre nature.

Perforations. — Ces perforations intestinales peuvent se faire, soit tout près de la tumeur, soit à distance. Dans le cas où son siège est juxta-néoplasique, la perforation aboutit le plus souvent à la formation d'un abcès ; dans le cas où son siège est éloigné, cette « perforation à distance » détermine la péritonite.

Chalier et Thomasset ont réuni 13 cas de perforation à distance qui siégeaient :

Sur le cæcum	3 cas.
Sur le côlon ascendant	1 —
Sur le côlon transverse et descendant	2 —
Sur le côlon pelvien	6 —
Sur l'intestin grêle	1 —

Ces perforations peuvent être traumatiques ; le cas de Kocher est bien connu : chez un malade porteur d'un anus iliaque gauche, on fait un lavage de l'intestin ; il meurt bientôt après de péritonite par perforation. Nous avons trouvé, dans la statistique de M. Hartmann, une observation à peu près analogue que voici :

Observation. — Mme H..., soixante et un ans. Souffre, depuis le 26 novembre 1909, de coliques l'obligeant à rester au cabinet pendant plusieurs heures, elle a des vomissements bilieux et a remarqué du

sang dans ses selles; des douleurs siègent dans la région sacrée, plus marquées quand la malade est assise ou couchée, diminuées quand la malade marche ou surtout monte un escalier. Au toucher, cancer ampullaire ne laissant pas passer le doigt. Le 9 mars 1909, tentative d'amputation du rectum par voie périnéale. Pendant le décollement antérieur, perforation de l'intestin (cancer adhérant au vagin), le décollement postérieur est impossible. On s'arrête, on tamponne et on place un drain dans le décollement pré-sacré. Anus iliaque gauche. La malade rentre chez elle le 8 avril en très bon état. Le 15 avril, par l'anus iliaque gauche, on fait un grand lavage de l'intestin. Il en résulte des évacuations très abondantes, et aussitôt après, de violentes douleurs dans la région iliaque droite. Le 17 avril, très mauvais état général, ballonnement du ventre, résistance au niveau de la fosse iliaque droite, douleurs au niveau du point de Mac Burney; pouls petit, fréquent. La malade meurt le 19 avril avec des phénomènes abdominaux de plus en plus marqués.

Plus souvent ces perforations sont spontanées : parmi elles, les unes se font par éclatement, ce sont des perforations *diastasiques*; les autres se font par les progrès d'une ulcération : ce sont les perforations *gangreneuses*.

Les ruptures diastasiques sont les plus intéressantes; Zauer, Kocher, Dufourmentel, Lyot, en ont rapporté des cas, et ce dernier auteur observa nettement que la muqueuse était saine et que l'aspect de la perforation était celui d'une perforation traumatique. Mais l'observation de Chalier et Thomasset est plus démonstrative encore : « chez un malade en occlusion, on pratique, en vue d'une cæcostomie, une laparotomie droite; le cæcum, extrêmement distendu, s'extériorise de lui-même; il présente au niveau de sa bandelette longitudinale externe, à son union avec le côlon ascendant, un diastasis en étoile de la séreuse si marqué que la perforation paraît imminente. Ce diastasis péritonéal fut enfoui complètement par plusieurs points séro-séreux, et la cæcostomie fut faite au voisinage immédiat. Les suites de cette opération, qui évita certainement une péritonite, furent des plus simples ».

Auschutz avait fait de ces perforations diastasiques une étude expérimentale sur le cadavre, et il en avait tiré les conclusions suivantes : 1° Le point le plus faible de l'intestin grêle se trouve au niveau de l'insertion du mésentère; 2° au niveau du côlon, la déchirure siège toujours sur le même point, à l'union du côlon ascendant avec le cæcum, près de la bandelette antérieure; 3° la rupture se fait toujours de la façon qui suit : le péritoine se

déchire le premier, parallèlement à l'axe de l'intestin, ce qui s'explique par son élasticité moins grande; puis ce sont la musculeuse, et après elle la muqueuse, qui seront rompues; la déchirure de la musculeuse se fait le plus souvent dans le sens transversal.

Nous avons cherché dans la statistique de M. Hartmann des exemples de ces perforations diastasiques. Peut-être l'observation suivante en est-elle un exemple :

Observation. — Joséphine S..., quarante ans. Vient pour des accidents fréquents d'obstruction intestinale contre lesquels les lavements et les purgations sont désormais sans effet. Le toucher rectal révèle très haut une masse inégale, volumineuse, noueuse, dure, fixée sur la paroi antérieure du rectum. Quelques jours après, gros ballonnement du ventre, absence de gaz. On pratique une incision à droite, en vue d'une entérotomie. A l'ouverture du péritoine, issue de gaz fétides et affaissement progressif du ventre. On trouve des anses intestinales agglutinées sous un magna fibrino-purulent. Une anse intestinale voisine de la plaie est perforée, et laisse s'écouler le liquide intestinal. Le lendemain, faciès péritonéal, pouls très rapide. La malade se fait transporter chez elle.

Les perforations gangreneuses siègent surtout sur la moitié gauche du côlon; leurs bords sont déchiquetés, mâchés, gangrenés; il existe fréquemment une perforation parmi plusieurs ulcérations; « elles sont le stade ultime du processus ulcéreux sus-jacent à la sténose rectale ».

LES ADÉNOPATHIES

Les descriptions classiques rapportent celles de MM. Quénu et Hartmann. Nos recherches personnelles : les adénopathies immédiates; les adénopathies à distance : 1° Les ganglions inguinaux : uni ou bilatéralité. Lymphangite cancéreuse périnéo-crurale. Adénite inguinale dans cancer haut ou moyen. — 2° Les ganglions hémorroïdaux moyens. — 3° Les ganglions ano-rectaux et hémorroïdaux supérieurs : constance et caractères de l'adénopathie rétro-rectale. Le groupe hémorroïdal supérieur (ganglions de la bifurcation). — 4° Les adénopathies à distance : iliaques (discussion sur les ganglions sacrés-latéraux), lombaires, pré et latéro-aortiques. Exceptionnelles : gastro-épiploïques, axillaires, sus-claviculaires.

Les études que Kuttner et Poirier ont faites de l'envahissement lymphatique dans le cancer de la langue, et celles de

M. Cuneo sur l'envahissement lymphatique dans le cancer de l'estomac et dans le cancer du larynx ont fait faire des progrès à la chirurgie de ces lésions et de ces organes. « Si les tumeurs malignes doivent être opérées le plus tôt possible, en dépassant de beaucoup les limites apparentes du mal et en enlevant si possible les premiers relais lymphatiques » (Lecène), il est essentiel de connaître aussi exactement que les limites de la tumeur souche, le siège et les limites ordinaires de ses adénopathies immédiates.

Nous avons disséqué 30 pièces, en vue de déterminer quels ganglions envahissaient, dès leur début, les cancers du rectum et surtout quels sont ceux que le chirurgien doit enlever pour que son opération obéisse aux principes généraux de la chirurgie du cancer.

Les pièces dont nous avons disposé provenaient : 23 d'amputations abdomino-périnéales très larges, 17 d'autopsies dirigées en vue de cette étude des ganglions.

Nous avons toujours trouvé les ganglions ano-rectaux et hémorroïdaux supérieurs augmentés de volume, sauf dans trois cas; l'une de ces observations a été portée à la Société anatomique par M. Lecène et nous-même. Il n'est pas indifférent d'ajouter que, dans ce cas, il existait un envahissement histologiquement néoplasique d'un ganglion interrupteur, ganglion para-viscéral que la dissection n'avait pas découvert.

Nous avons, au cours de 7 autopsies, recherché les ganglions hémorroïdaux moyens. Jamais nous ne les avons trouvés, et nous n'avons rencontré de ganglions iliaques internes augmentés de volume que dans un seul cas. Enfin, par de nombreuses observations, nous avons trouvé signalée l'adénopathie inguinale, mais il nous a paru démontré qu'elle pouvait exister dans les épithéliomas cylindriques, même haut placés, et que son existence ne pouvait pas, par conséquent, faire plus particulièrement penser à la nature pavimenteuse de la tumeur, ou même à l'envahissement de l'anus par une tumeur cylindrique.

Nous dirons tout de suite que l'augmentation de volume des ganglions ne nous a pas paru appartenir à certaines formes macroscopiques de la tumeur plutôt qu'à d'autres. Et nous insistons sur ce fait, qu'autour de tumeurs non ulcérées, nous avons vu de gros ganglions, tandis qu'auprès d'ulcérations très creusées, perforantes même, apparemment infectées, nous n'avons pu trouver que de petits nodules. (Ceci pour montrer que les can-

cers les plus exposés à l'infection ne sont pas forcément compliqués des plus grosses adénopathies). Cependant, les cancers bas placés semblent se compliquer rapidement de grosses adénopathies rétro-rectales.

Voici la description de deux pièces pour montrer que l'ulcération n'implique pas forcément l'adénopathie inflammatoire.

Description de la pièce. — Elle provient d'un malade opéré par voie abdomino-périnéale, le 16 juillet 1912 : M. Hartmann.

Longueur du segment intestinal enlevé, quinze travers de doigt.

Il existe à deux travers de doigt, au-dessus de la marge anale, une tumeur grosse comme une orange, adhérente en avant au vagin, dont la paroi postérieure a été partiellement réséquée. Cette tumeur, très dure, semble entourer complètement le rectum et s'infiltrer largement dans le tissu rétro-rectal.

L'intestin est ouvert longitudinalement sur sa face latérale droite; la tumeur est intéressée par la section qui respecte, en revanche, la zone d'adhérence vaginale.

Il existe à 4 centimètres au-dessus de la ligne ano-cutanée, une tumeur intra-rectale très saillante, sous une muqueuse non ulcérée, mais déplissée et de coloration chair. Cette tumeur est irrégulièrement arrondie, excavée au centre, creusée en cuvette. Elle s'étend sur une hauteur de 7 centimètres environ; elle est à peu près exactement circonférentielle. Cependant, il existe une bande de tissus sains sur la face latérale gauche, comme une rigole entre les bords de la tumeur. Cette rigole, large de 2 centimètres en haut, est si étroite en bas, que pour l'avoir, il faut écarter les bords retombants de la tumeur. En arrière, la tumeur s'étend sur une épaisseur de 8 centimètres environ ; les parois rectales ne sont plus reconnaissables, la coupe de la tumeur à ce niveau montre une surface blanchâtre, suintante, extrêmement dure, mal limitée en haut dans le meso-rectum. Au-dessus de la tumeur, sur une hauteur de 10 centimètres environ, la muqueuse est déplissée et la paroi rectale extrêmement mince, transparente.

Il existe une graisse rétro-rectale très abondante, mais molle, permettant une dissection facile. On découvre d'abord, très haut, la ligature de l'artère hémorroïdale supérieure. On dissèque le paquet vasculaire, de haut en bas, dans la graisse, et l'on découvre une chaîne ganglionnaire importante. Il existe un gros ganglion, du volume d'une noisette, dans l'angle de bifurcation des vaisseaux hémorroïdaux supérieurs. A la coupe, il est dur, gris foncé, d'apparence néoplasique. Au-dessus de lui, s'échelonnent trois gros ganglions sur les flancs des vaisseaux; par conséquent, dans cette chaîne, le ganglion le plus bas placé répond à la bifurcation hémorroïdale supérieure; le plus haut placé est à 12 centimètres au-dessus du bord supérieur de la tumeur.

Examen histologique. — Adéno-carcinome; les adhérences recto-vaginales ne sont pas histologiquement néoplasiques; l'examen d'un

ganglion l'a montré non cancéreux, en état d'inflammation subaiguë (centres germinatifs très développés).

Description de la pièce. — Elle provient d'un malade opéré (voie abdomino-périnéale) par M. Hartmann, le 16 novembre 1910.

Ouverture de l'intestin (25 centimètres) sur sa face antérieure, le long de la ligne médiane. A quatre travers de doigt du bord inférieur du sphincter, s'étend transversalement *une ulcération*. Elle est située sur la paroi postérieure et déborde plus à gauche de la ligne médiane qu'à droite.

Dimensions de l'ulcération : dans le sens transversal, 4 centimètres et demi ; dans le sens de la hauteur, 3 centimètres.

Contour ovalaire irrégulièrement. Bords surélevés de 1 demi-centimètre environ, durs, rouge brun, éversés.

Fond de l'ulcération très creusé, de couleur brun verdâtre.

Sur la muqueuse rectale, autour de l'ulcération, font saillie six petites tumeurs arrondies, du volume de lentilles, de coloration rosée, de consistance molle et pédiculées. Partout ailleurs, muqueuse normale.

Derrière le rectum, la dissection, en suivant le trajet des vaisseaux, ne fait découvrir aucun ganglion. Mais on constate que, sur la face postérieure du rectum, l'ulcération a détruit complètement, sur une étendue égale à celle d'une pièce de cinquante centimes, les parois rectales; l'orifice est obturé par la graisse.

Examen microscopique (M. Lecène). — Adéno-carcinome ; pas d'infiltration néoplasique dans le méso ; pas d'embolie ganglionnaire.

1° **Les ganglions inguinaux.** — Les ganglions inguinaux sont augmentés de volume dans les cancers de l'anus ; l'adénopathie peut être unilatérale si l'ulcération est franchement unilatérale ; M. Hartmann a pratiqué, le 11 décembre 1909, chez une malade atteinte d'ulcération néoplasique de l'anus, une excision de la moitié droite de l'anus, et un évidement du creux inguinal droit. Un an plus tard, la malade n'avait pas de récidive.

L'adénopathie peut passer inaperçue, même au cours de recherches méthodiques; cette unilatéralité homo-latérale et cette latence de l'envahissement inguinale sont bien prouvées par l'observation d'une malade, âgée de quarante-huit ans, à qui M. Lecène enleva, par excision, une ulcération sur la partie droite de l'anus. Un an plus tard, récidive inguinale droite, dont l'ablation fut pratiquée avec succès et survie longue.

Plus souvent, l'adénopathie est bilatérale. Chez un malade, qui se trouve actuellement dans le service de M. Morestin, les ganglions du côté gauche sont peu nombreux, très gros ; du côté droit, ils sont petits, très nombreux, indolores, ont envahi la

peau, et sont réunis à la tumeur cancéreuse par une lymphangite périnéo-crurale très dense. Chez un malade, que nous avons observé dans le service de M. Walther, il y avait, dans chaque creux inguinal, de grosses masses ganglionnaires, cliniquement inflammatoires, douloureuses, fluctuantes, et, finalement, fistulisées.

Cette adénopathie inguinale peut exister dans des cas de cancers haut situés, et sans qu'existe l'envahissement anal ou sphinctérien. Elle est signalée dans les observations II, IV, V de la statistique de Kocher, pour des tumeurs siégeant à 4 ou 6 centimètres au-dessus de l'anus. Chalier, dans sa thèse, rapporte les observations de malades atteints de cancers ampullaires et sus-ampullaires, qui avaient des ganglions gros dans les deux aines (observations LI et LIX); la statistique de Villard montre une adénopathie inguinale gauche pour un cas de cancer situé à 8 centimètres au-dessus de l'anus, et des adénopathies inguinales bilatérales dans 2 cas de cancers ampullaire et sus-ampullaire.

Nous avons retrouvé cette adénopathie inguinale dans plusieurs observations de cancers haut situés, mais nous n'avons pas pu, dans ces cas, apprendre, par l'examen microscopique, la signification précise de cette réaction ganglionnaire. Serait-ce une de ces adénopathies externes à distance, dans le cancer viscéral, si étudiées autrefois. Belin leur consacra un travail souvent cité, et, à propos du cancer du rectum, fit déjà observer que l'adénopathie inguinale existait dans des cas où l'intégrité de l'anus était bien spécifiée. Ces adénopathies externes, depuis que Virchow les signala, et que Jaccoud et Troisier insistèrent sur leur valeur diagnostique, ont été très discutées.

Nous pensons que les ganglions inguinaux, dans le cancer du rectum peuvent être augmentés de volume au cours d'un cancer haut placé, plus fréquemment qu'on ne l'a dit jusqu'ici. C'est qu'il existe, entre les réseaux lymphatiques de l'anus et du rectum cutanés et muqueux, de riches anastomoses, depuis longtemps connues, et sur lesquelles Braïtseff et Boulay insistaient encore très récemment;

2° **Les ganglions hémorroïdaux moyens.** — La voie lymphatique hémorroïdale moyenne a été découverte par M. Quénu, en 1893, vérifiée par Gérota en 1895, par MM. Cunéo et Marcille, et par Boulay (*Thèse*, novembre 1912). M. Quénu a trouvé le

ganglion hémorroïdal moyen « au point où l'artère iliaque interne émet son bouquet de branches » ou « sur la paroi latérale du bassin, au niveau de l'échancrure sciatique ». Pour MM. Cunéo et Marcille, le ganglion hémorroïdal moyen serait situé « à quelque distance de la paroi latérale du bassin, sur le trajet de l'artère »; pour Boulay, « il existe, sur le trajet de l'artère hémorroïdale moyenne, des ganglions peu volumineux en nombre variable, simples relais (ganglions de Cunéo et Marcille); les troncs principaux continuent leur trajet vers un ganglion plus volumineux, situé à l'émergence de l'artère hémorroïdale moyenne (ganglion de Quénu). »

Les métastases cancéreuses, au niveau de ces ganglions, semblent très exceptionnelles ou très difficiles à découvrir. Fayard, il est vrai, a signalé l'existence, dans un cas de cancer, d'un groupe ganglionnaire situé sous le péritoine, en dehors du rectum, en dedans des branches de l'hypogastrique et de la surface osseuse qui répond à la cavité cotyloïde. Il l'appelle le groupe pelvien, le croit fréquemment envahi par le cancer, et souligne les difficultés de l'explorer. Carl Koch signale aussi ces ganglions, et Quénu et Hartmann ont vérifié leur envahissement soit dans l'autopsie, soit sur le vivant.

Nous avons recherché ces adénopathies par la dissection au cours de sept autopsies chez des sujets à très gros épithéliomas. Nous ne les avons jamais rencontrées. D'autre part, nous n'avons pu découvrir dans la littérature (si l'on prend bien soin de distinguer ces ganglions des ganglions iliaques internes), ni une observation qui prouve nettement leur envahissement cancéreux, ni un dessin qui figure exactement leur importance et leur topographie (voir plus loin, cependant, l'observation de Rabe).

3° Les ganglions ano-rectaux et hémorroïdaux supérieurs. — *La constance d'une adénopathie hémorroïdale supérieure solitaire ou prédominante, symptomatique de cancers hauts ou bas, nous permet de croire qu'elle est l'adénopathie immédiate du cancer du rectum la plus importante, la plus chirurgicale* (fig. 4).

Il existe toujours dans le tissu rétro-rectal d'un cancéreux des ganglions augmentés de volume, quelquefois faciles à isoler dans une graisse molle, quelquefois enchâssés dans la sclérose inflammatoire, ou étouffés par la périrectite cancéreuse. On les trouve le long des artères hémorroïdales supérieures latérales,

en chaînes plus ou moins serrées, en dedans des vaisseaux ou en dehors, rétro-rectaux plus que latéro-rectaux.

Les plus inférieurs sont toujours en regard de la tumeur, *exceptionnellement plus bas*, assez souvent plus haut. Dans le cas d'un cancer développé sur un polype anal, il y avait des ganglions exactement sus-sphinctériens ; dans un second cas (ulcération ano-rectale), le premier ganglion, très gros, se trouvait à 10 centimètres au-dessus de l'anus.

Leur volume est très variable, petit pois, noisette, amande.

Leur forme est arrondie ou ovoïde, irrégulière si la coque est rompue.

Jamais nous ne les avons vus en état de ramollissement ou de suppuration; leur consistance est plus ou moins ferme; leur coupe macroscopique montre une surface rosée ou blanc jaunâtre, quelquefois grise ou noirâtre.

Mais nous devons insister sur le fait suivant : il existe toujours un groupe de ganglions (deux, trois, quatre ou plus) exactement au niveau de la bifurcation de l'artère hémorroïdale supérieure. S'il existe des ganglions le long de ses branches terminales (ganglions ano-rectaux de Gerota), le groupe de la bifurcation est toujours le plus important. Il peut n'exister de ganglions qu'à ce niveau, comme c'était le cas pour un malade opéré (voie abdomino-périnéale) par M. Hartmann, et chez lequel la dissection rétro-rectale ne nous montra que quatre ganglions gros comme des noisettes, tous étroitement groupés autour de la bifurcation artérielle. Dans d'autres cas, comme celui que nous avons figuré (fig. 1), à une tumeur haute répond une adénopathie haute le long de la terminaison du tronc artériel hémorroïdal supérieur, et c'est encore au niveau de la bifurcation de celui-ci qu'est le plus gros ganglion. Enfin, dans certains cas, deux chaînes ganglionnaires s'étendent à côté des artères hémorroïdales supérieures latérales, leurs ganglions augmentant progressivement de volume de bas en haut jusqu'à un ganglion principal, au niveau de la bifurcation (fig. 4).

Il existe donc toujours dans le cancer du rectum, des ganglions ano-rectaux appliqués contre la musculature viscérale, mais toujours au niveau de la bifurcation de l'artère hémorroïdale supérieure se trouve le groupe principal. C'est là par analogie avec le ganglion principal de Kuttner dans le cancer de la langue, que nous a paru se trouver *le ganglion principal du cancer du rectum.*

Une autopsie nous a montré pour un cancer ano-rectal très étendu adhérent à la prostate et à la vessie qu'il n'existait d'adénopathie que dans le territoire rétro-rectal, et sur le trajet de la

Fig. 4. — Cancer du rectum. Le tissu graisseux rétro-rectal est étalé latéralement, par artifice de dissection, afin de pouvoir montrer les ganglions augmentés de volume. Autant de chaînes ganglionnaires que d'artères rectales supérieures; très grosse adénopathie au niveau de la division artérielle (Mondor).

mésentérique inférieure. Nous reproduisons ici les détails de

cette observation, et le schéma qui a été fait de la pièce. On y voit bien le groupe important de la bifurcation, et la propagation aux ganglions préaortiques par la voie mésentérique inférieure (fig. 5).

Description de la pièce. — Autopsie le 1er décembre 1912, de Edouard F..., mort dans le service de M. le Dr Riche, à Tenon.

Poumons : Congestion et œdème des deux côtés.

Plèvres : Pleurésie à liquide clair des deux côtés.

Péricarde : Un grand verre de liquide citrin.

Cœur : Rien à signaler.

Foie : Gros, gras ; pas de noyau.

Rate : Grosse, pas de noyau.

Reins : Néphrite chronique ; un petit kyste (rein droit).

Uretères : Non dilatés, perméables.

Estomac : Normal.

Intestin grêle : Affaissé.

Gros intestin : Le côlon est vide, l'anus iliaque fonctionnait très bien. Depuis l'angle splénique jusqu'à l'anus iliaque, côlon petit, dur, à parois épaisses ; côlon ascendant, petit, dur, entre une dilatation sous-hépatique, et surtout une grosse dilatation cæcale. Le cæcum est très distendu, à parois transparentes. Nulle part, sur la muqueuse intestinale, d'ulcérations. On trouve des ganglions préaortiques au-dessous des pédicules rénaux ; on enlève en un bloc par éviscération pelvienne : la vessie, le rectum, les vaisseaux iliaques et les gaines péri-viscérales. On laisse rattachée à ce bloc, l'artère mésentérique inférieure dans toute son étendue, et la moitié inférieure de l'aorte abdominale.

1° Sur l'aorte, à droite et à gauche, depuis les artères rénales jusqu'à l'origine de l'artère mésentérique inférieure, cinq ganglions de chaque côté gros comme de petites noisettes, pas très durs, de coloration rouge sombre.

2° Sur le trajet de l'artère mésentérique inférieure à mi-chemin entre son origine et sa bifurcation en deux hémorroïdales supérieures, existe un gros ganglion (grosse noisette) très dur, arrondi régulièrement, de coloration blanchâtre.

3° Dans l'angle de la bifurcation hémorroïdale supérieure, trois ou quatre petits ganglions du volume d'un petit pois, mais à 1 centimètre au-dessus, grosse masse, (amande), polyganglionnaire, irrégulière, bourgeonnante, adhérente à l'artère.

4° Petite chaîne de ganglions auprès de l'artère hémorroïdale supérieure droite.

5° La dissection des vaisseaux iliaques et des artères hémorroïdales moyennes dans toute leur longueur, ne montre aucun ganglion.

6° Le rectum forme, dans son segment ampullaire, une grosse masse du volume d'une orange. Pas de tumeur visible extérieurement. On l'ouvre sur sa face latérale gauche, et l'on voit une grosse tumeur

bourgeonnante, occupant le canal anal et les deux tiers inférieurs de l'ampoule. Cette tumeur haute de 10 centimètres environ, entièrement circulaire sur toute sa hauteur, à bords mous et effilochés en bas, à bords indurés, éversés, rouge vif en haut, est un peu plus haute en avant qu'en arrière. Une petite ulcération en cratère profond siège en

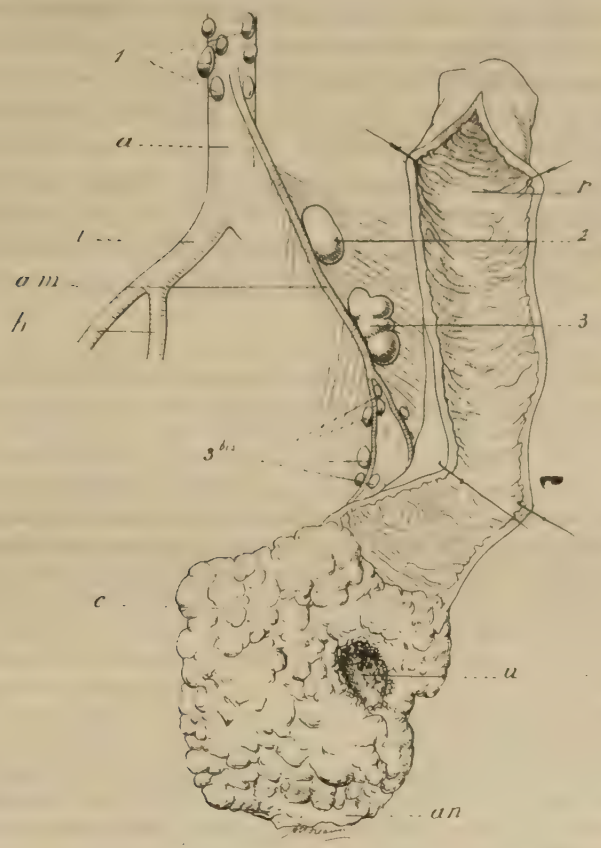

Fig. 5. — Gros cancer ano-rectal. Adénopathies le long des artères (3 bis) hémorroïdales supérieures. Grosse masse pluriganglionnaire (3) au niveau de la bifurcation. Gros ganglion sur le trajet de l'artère (2) mésentérique inférieure. Petits ganglions préaortiques (1) (Mondor).

avant, à la jonction ano-rectale ; en avant, adhérence impossible à cliver entre le rectum et la vessie, le rectum et la prostate.

7° L'ouverture de la vessie montre une grosse rétention d'urine, et de plus, dans la zone du trigone, un refoulement de la paroi vésicale, dont la muqueuse est congestionnée. Les orifices uretéraux sont perméables.

8° La vérification de la cavité pelvienne montre que tout a été enlevé avec le bloc vésico-rectal; il ne reste aucun vaisseau important; au-devant des échancrures sciatiques, pas de ganglion ; devant le sacrum, pas de ganglion ; au niveau du détroit supérieur, pas de ganglion.

En somme, cancer végétant et ulcéré (nous donnons plus loin la preuve histologique de malignité étendue), occupant la moitié inférieure du rectum et s'accompagnant d'adénopathies rétro-rectales, mésentérique inférieure, préaortique.

L'examen d'une autre pièce nous a montré, pour une petite ulcération de la face postérieure du rectum, une masse rétro-rectale haute, paquet ganglionnaire, gros comme une mandarine, adhérent aux parois du rectum, et les refoulant. Cette adénopathie énorme siégeait au niveau de la bifurcation artérielle et englobait, dans sa masse, l'origine des deux hémorroïdales supérieures.

Description de la pièce. — Elle provient d'un malade opéré, voie abdomino-périnéale, par M. Hartmann, le 3 décembre 1912.

24 centimètres d'intestin ont été enlevés, ainsi qu'une grosse épaisseur de tissus périrectaux. Après ouverture du rectum sur la ligne médiane antérieure, on voit, à 10 centimètres au-dessus de l'anus, une ulcération du diamètre d'une pièce de 5 francs. Elle siège sur la face postérieure du rectum ; elle est ovalaire, à grand axe transversal : bords plats, sauf à gauche, où ils sont légèrement pédiculés. Le fond de l'ulcération est peu végétant. Au-dessus, la muqueuse est déplissée, et les parois rectales sont refoulées en avant par une tuméfaction du volume d'une grosse noix, sur laquelle on peut faire glisser la muqueuse.

La dissection du tissu rétro-rectal permet de retrouver la grosse artère hémorroïdale supérieure, dont la ligature a été faite à 7 centimètres environ de sa bifurcation. Au niveau de cette bifurcation, deux ganglions blancs, du volume d'une noisette, qui sont accolés à une masse assez régulièrement arrondie, grosse comme une mandarine, très dure, adhérente et fusionnée à la tunique musculaire du rectum; autour d'elle, y adhérant, petits ganglions isolés. Cette masse répond à l'angle de la bifurcation artérielle, mais, au travers de ce bloc très dur, on ne peut cliver le trajet des vaisseaux. Ce bord inférieur de la tumeur répond, en avant, au bord supérieur de l'ulcération rectale. Elle remonte jusqu'à 20 centimètres au-dessus de l'anus.

Pas de lésion péritonéale. Pas de nerf sacré adhérent à ce bloc rétro-cancéreux.

Nous prélevons, en vue de l'examen histologique, quatre fragments (tumeur, tuméfaction rétro-rectale, paroi rectale adhérente à cette tuméfaction, ganglion de la bifurcation).

Nous donnons, plus loin, le résultat de cet examen microscopique.

Les anatomistes n'insistent pas sur l'importance d'un groupe ganglionnaire au niveau de la bifurcation. Nous avons cependant trouvé très bien figurés, dans le mémoire de Gerota, de gros ganglions à ce niveau, et à la lecture des observations prises par Boulay pendant ses injections sur fœtus, nous les trouvons bien précisées chez le sujet 1 : « Deux filets lymphatiques, issus de la zone cutanée de l'anus, aboutissent, l'interne à un ganglion situé au-dessous de la bifurcation de l'artère hémorroïdale supérieure; l'externe, à un ganglion situé à 4 millimètres au-dessus et en dehors du ganglion précédent. »

Nous soulignerons, chemin faisant, cette dernière observation anatomique, où l'on voit des lymphatiques, issus de la zone cutanée de l'anus, aller jusqu'à des ganglions qui répondent à peu près à la deuxième vertèbre sacrée. Ce fait est d'une très grande importance pratique.

La tuméfaction des ganglions rétro-rectaux, disaient Trélat et Delens, est rarement notée dans les observations.

C'était exact, en effet, quand les opérations périnéales restaient parcimonieuses, mais il est actuellement des observations très explicites sur les caractères de l'adénopathie. La planche 17, dans l'Atlas de MM. Quénu et Hartmann, montre un énorme ganglion qui refoulait en avant la paroi rectale postérieure et qui, placé au-dessus d'une tumeur sus-ampullaire, répond bien au siège ordinaire de la bifurcation artérielle. L'état des ganglions hauts est noté dans les observations 8 et 16 de la statistique de Jaboulay, dans les observations 18 et 30 de la statistique de Bérard, dans une observation d'Albertin, et surtout dans un très beau cas de Goullioud et Faysse, où un très gros ganglion, histologiquement cancéreux, siégeait près de la bifurcation de l'artère hémorroïdale supérieure.

Nous verrons, par l'étude histologique, comment ces ganglions, *haut situés, éloignés parfois de la tumeur par* 10, 15 *centimètres, peuvent être largement néoplasiques, et, nouvelle tumeur maligne, envahir le rectum à leur tour, plus ou moins haut.*

En résumé, *l'envahissement des ganglions lymphatiques, dans le cancer du rectum, atteint particulièrement les ganglions ano-rectaux, et surtout un groupe important, non décrit jusqu'ici, situé au niveau de la bifurcation de l'artère hémorroïdale supérieure, où paraît se trouver le véritable hile artériel et lymphatique de l'organe.*

L'envahissement des ganglions hémorroïdaux moyens n'a été qu'exceptionnellement signalé.

L'envahissement des ganglions inguinaux n'est pas rare : de règle dans les cancers anaux, il peut aussi accompagner un cancer cylindrique, même haut situé.

Enfin, dans certains cas, tous ces ganglions peuvent être envahis, mais jamais rien dans leur caractère macroscopique, ne permet de déceler la nature inflammatoire ou néoplasique de leur réaction.

Pièces justificatives (10 *cancers du rectum*).

1° *Pièce enlevée le 19 janvier* 1910, *par M. Lecène.* — Il existe autour de l'intestin une périrectite épaisse, très indurée, surtout en arrière. Le segment à enlever est long de 16 centimètres.

Le rectum est ouvert sur sa face antérieure. On voit que l'ulcération ampullaire n'est pas exactement circulaire, très étendue en largeur, haute de 6 centimètres environ, à bords festonnés, rouge vif, à fond couvert de lambeaux grisâtres, sphacélés. Elle siège à 7 centimètres au-dessus de l'anus, environ.

On ne peut faire la dissection du tissu rétro-rectal, qui est très dur; on place la pièce dans un bain de formol à 10 p. 100. Huit jours plus tard, cette pièce est coupée en trois tranches. On voit bien, de haut en bas, dans l'examen du tissu rétro-rectal, la topographie des ganglions. Les plus gros sont en haut, groupés près des vaisseaux, au point où ceux-ci commencent leur écartement. Plus bas, les vaisseaux se sont écartés, les ganglions les ont suivis, surtout à droite; plus bas, enfin, à l'endroit où l'ulcération est plus étendue, les vaisseaux et les ganglions ont un très petit volume.

Les coupes montrent la grande épaisseur du tissu sacro-rectal (5 centimètres en haut, 2 centimètres en bas).

2° *Pièce enlevée le 3 décembre* 1910, *par M. Hartmann.* — Segment intestinal long de 25 centimètres, étranglé par un sillon circonférentiel, situé à 12 centimètres de la ligne ano-cutanée. Au-dessus du sillon, l'intestin n'est pas dilaté, mais ses parois sont hypertrophiées. La dissection du méso montre qu'à 1 centimètre au-dessous du point où fut liée et sectionnée l'artère hémorroïdale supérieure, il existe un nodule ganglionnaire gros comme un flageolet; qu'une chaîne composée de six à huit ganglions s'étend le long de l'artère, qu'un gros ganglion répond au sillon qu'étrangle le rectum; que, par suite de la rétraction du méso, ces ganglions semblent être groupés en un amas collé à la bifurcation de l'artère. Au niveau de sa réflexion, le péritoine est induré, froncé, grisâtre.

Incision du rectum sur sa face antérieure, le long de la ligne

médiane : vaste ulcération à contours réguliers, éversés, de couleur rouge brun, fond grisâtre. Cette ulcération a les dimensions d'une demi-paume de main, elle est exactement circonférentielle, et répond au sillon extérieur. L'examen histologique a montré que c'était un adéno-carcinome infiltrant les parois rectales et le tissu rétro-rectal. Le ganglion situé à 1 centimètre au-dessous de la ligature de l'artère est histologiquement cancéreux.

3° *Autopsie le 4 décembre* 1910. — Péritonite généralisée; cæcum gros comme une tête d'enfant; bon fonctionnement de l'anus iliaque gauche; 15 centimètres au-dessus de l'anus, il y a autour de l'intestin un sillon très marqué. Le doigt, introduit dans le rectum, ne peut passer au travers du rétrécissement qui répond à ce sillon. Après incision du rectum sur sa face antérieure, on voit une ulcération circonférentielle qui répond au sillon. Ses bords son livides, peu élevés. Le rectum, au niveau de cette ulcération, est perforé en arrière. Immédiatement en face de l'ulcération, à 1 centimètre d'elle, en plein méso-rectum, trois petits ganglions du volume d'un petit pois, situés dans l'angle d'écartement des deux artères rectales supérieures. Muqueuse intestinale au-dessus de l'ulcération néoplasique : normale; au-dessous, trois petits polypes échelonnés, le plus bas à 6 centimètres de la ligne ano-cutanée.

Examen histologique : Adéno-carcinome.

4° *Pièce enlevée par M. Hartmann, le 28 octobre* 1911. — Longueur : 30 centimètres. Ouverture du tube intestinal sur ligne médiane antérieure. L'incision a partagé en deux moitiés une grande ulcération qui descend en avant à 2 centimètres au-dessus de la marge de l'anus, en arrière à 3 centimètres au-dessus de l'anus. Plus haute en avant (7 centimètres), cette ulcération se resserre sur la ligne médiane postérieure; à ce niveau ses bords supérieur et inférieur, de chaque côté, convergent, et ceux du côté droit viennent s'adosser à ceux du côté gauche. Là, ce n'est plus la surface creusée d'une ulcération, mais une crête haute de 1 centimètre, longue de 2. La partie droite de l'ulcération part de la crête postérieure où son bord est irrégulier, mou, sur base indurée. De là, les bords festonnés, l'un supérieur, l'autre inférieur, s'écartent. Le supérieur est rouge vif, l'inférieur livide. Surface de l'ulcération irrégulière, verdâtre. La partie gauche remonte plus haut et descend plus bas. Les bords et la surface ont les mêmes caractères. Des deux côtés, le fond de l'ulcération est dur et présente des plaques verdâtres friables. Au-dessus de l'ulcération, les plis de la muqueuse intestinale sont bien marqués, mais sur l'étendue de cette muqueuse sont des taches rouge vif (sorte de roséole); la confluence de ces taches rouges diminue rapidement de bas en haut. Pas de coliques. En avant de l'ulcération existe un lambeau de la paroi vaginale postérieure. Il n'y a pas, sur sa muqueuse, trace d'envahissement néoplasique, mais il est impossible de cliver entre rectum et vagin.

La couche graisseuse recto-rectale est épaisse, molle, non infiltrée;

le cul-de-sac de Douglas est intact. Sur le trajet des vaisseaux hémorroïdaux supérieurs, on découvre une chaîne ganglionnaire composée de six à sept gros ganglions semblables à des noisettes, durs, grisâtres; le plus gros est à 1 centimètre au-dessous de la bifurcation artérielle. Les autres, groupés en chaîne, remontent jusqu'à 2 centimètres au-dessous de la ligature de l'artère hémorroïdale supérieure.

Examen histologique : Adéno-carcinome; un ganglion examiné est envahi, cancéreux.

5° *Pièce enlevée par M. Hartmann, le 26 décembre* 1911. — Longueur : 22 centimètres; à la partie inférieure de l'ampoule ulcération très creusée, haute de 8 centimètres en avant, s'étirant latéralement, à bords très élevés en bas où ils atteignent la ligne ano-cutanée. L'ulcération se prolonge sur la face latérale gauche par une tumeur pédiculée qui, lorsque l'intestin est fermé, semble venir se coucher au fond de l'ulcération. Les parois intestinales au-dessus sont très minces. Dans le méso-rectum, pas d'infiltration macroscopiquement néoplasique. La dissection de haut en bas, le long des vaisseaux, montre trois ganglions petits le long de l'artère hémorroïdale supérieure, quatre très gros ganglions (petite amande) sur chacune des artères hémorroïdales supérieures, à l'origine de chacune d'elles.

6° *Pièce enlevée par M. Lecène, le 20 février* 1912. — La pièce est très volumineuse, l'intestin est partout gros, épais; en bas, une énorme tumeur du volume d'une grenade fait une masse ronde, pesante. Vue extérieurement, cette tumeur soulève par un bourgeonnement court, dense, le tissu péri-rectal. Tout est dur, d'aspect livide. Dans le méso-rectum et le tissu rétro-rectal, il n'y a que de très petits ganglions au-dessus de la tumeur, étouffés par une graisse épaisse, dure, criant sous le couteau. Le rectum est ouvert sur sa face antérieure. Celle-ci présente une ulcération haute de 7 centimètres environ. Elle est entièrement circulaire; cependant, comme si partie de la face antérieure, elle avait gagné progressivement la face postérieure, l'ulcération sur cette face postérieure est moins haute et comme effilée. Le fond de l'ulcération est très creusé sur les faces latérales, très bourgeonnant en avant.

Examen histologique : Adéno-carcinome infiltrant largement les parois rectales.

7° *Pièce enlevée par M. Lecène, le 17 juin* 1912. — Longueur : seize travers de doigt.

Ouverte longitudinalement sur ligne médiane antérieure. A six travers de doigt de la ligne ano-cutanée existe une tumeur du diamètre d'une pièce de 5 francs arrondie, saillante, haute de 1 centimètre. Limitée par un bord irrégulièrement circulaire, festonné. La section longitudinale du rectum a intéressé la tumeur sur sa partie médiane. La face postérieure du rectum est intacte sur une largeur de 2 centimètres. La tumeur a un aspect bourgeonnant, une couleur rouge.

Au-dessus et au-dessous, muqueuse normalement plissée. La base de la tumeur est très indurée et largement infiltrante. Le sommet est légèrement excavé, sans lésion ulcéreuse. Le cul-de-sac péritonéal est indemne. La muqueuse au-dessus de la tumeur est rouge ecchymotique sur une hauteur de 8 centimètres. Le méso-rectum est peu épais, peu dense ; on découvre sept à huit ganglions du volume d'un pois échelonnés en chaîne le long des vaisseaux et atteignant en haut la ligature opératoire.

Examen histologique : Adéno-carcinome. Ganglions sains.

8° *Pièce enlevée par M. Cunéo (juin* 1912) [fig. 6]. — Longueur : 30 centimètres. Le rectum, à sa partie inférieure, est très augmenté de volume et semble rempli par une masse dure. Méso peu épais ; on ouvre l'intestin sur sa face antérieure ; on voit, à la partie inférieure de l'ampoule, implantée sur une base relativement étroite, une tumeur du volume d'une pomme. Sa base a le diamètre d'une pièce de 5 francs, elle est indurée ; la tumeur est très saillante, avec des prolongements irréguliers, les uns ascendants, les autres descendants. La tumeur est molle ; sa surface est munie de petits prolongements, en papilles allongées ; ces prolongements, très nombreux, sont peu détachés les uns des autres à leur sommet. Au-dessus de la tumeur muqueuse normale, dans le méso-rectum, graisse fluide ; par la dissection on trouve 4 à 5 très petits ganglions immédiatement au-dessus de la tumeur, et 3 gros ganglions (noisettes) près de bifurcation de l'hémorroïdale supérieure. Quand on plonge la pièce dans le formol, on voit les prolongements se détacher les uns des autres, et flotter comme des villosités.

Fig. 6. — Tumeur villeuse du rectum (Mondor).

Examen histologique : Adéno-carcinome papillifère (tumeur villeuse). Ganglions : hyperplasie banale.

9° *Pièce enlevée par M. Lardennois (juillet* 1912) [fig. 7]. — Longueur : 45 centimètres. La section inférieure a porté au-dessus du sphincter. On ouvre l'intestin sur sa face antérieure : la cavité intestinale est criblée de polypes sur toute la hauteur et la section haute a

dû ne pas dépasser cette zone polypeuse. Ces petites tumeurs pédiculées sont rouge framboisé, peu saillantes dans la partie supérieure

Fig. 7. — Cancer bas du rectum et polypose recto-colique. Le cancer est tout à fait à la partie inférieure, en tache plus sombre et plus irrégulière (Lardennois et Mondor).

de l'intestin, mais en bas, très serrées, confluentes et dans la cavité ampullaire, certains polypes atteignent le volume d'une amande. Entre les polypes, la muqueuse a conservé son aspect normal et ses plis. Tout à fait à la partie inférieure on voit, coupée par la ligne de section longitudinale de l'intestin, une petite tumeur dure, blanc jaunâtre, brillante à la coupe, infiltrant les parois par une base élargie; végétante à sa surface, cette tumeur n'est pas ulcérée. Elle est située sur la face antérieure de la partie inférieure de l'ampoule, elle est de petit volume (pièce de 1 franc). Dans le méso, la découverte des vaisseaux et la dissection de leur trajet sont faciles. Tout le long des vaisseaux jusqu'à la ligature supérieure, on voit des ganglionspetits.

Examen histologique : Adéno-carcinome très peu infiltrant; c'est un adénome au début de sa transformation. Un ganglion prélevé derrière la tumeur est farci d'épithéliomas cylindriques et suffirait à faire la preuve de la malignité. Un ganglion pris plus haut, est simplement hyperplasié. Polype colique : adénome.

10° *Pièce enlevée par M. Hartmann* (15 *septembre* 1912). — Longueur : 25 centimètres. Il existe, sur le péritoine, des adhérences inflammatoires molles, et, au niveau du cul-de-sac vésico-rectal, des traînées blanchâtres, dures, d'aspect néoplasique. Méso-rectum et méso-côlon très épais et durs. Il existe, à 13 centimètres au-dessus de l'anus, une masse arrondie, indurée, rouge vif, ulcérée en nappe à bords peu élevés, à fond mamelonné ou plutôt granuleux et suintant. Cette tumeur adhère en avant au cul-de-sac péritonéal, et se prolonge sur lui. La tranche de section de la tumeur est épaisse de 1 centimètre environ. La tumeur, haute de 7 centimètres, et dont les bords font un grand oval, s'étend sur la face antérieure et les faces latérales du rectum. A sa périphérie, la muqueuse est normale, au-dessus et au-dessous, les tuniques paraissent saines et sont d'épaisseur égale. Le méso est épais, induré, sans traînée infiltrante. La découverte de la dissection des vaisseaux hémorroïdaux supérieurs est facile. La bifurcation hémorroïdale supérieure se fait environ à 19 centimètres de l'anus, en regard du bord supérieur de la tumeur. La ligature a porté à 6 centimètres au-dessus. Le long de l'artère, pas de ganglion, mais dans l'angle de bifurcation, et sur l'origine de la branche droite, sont deux groupes de deux ganglions. Ganglions gros comme des noisettes, noirâtres, macroscopiquement cancéreux. Il n'existe pas de ganglion plus bas.

Examen histologique : Tumeur : épithélioma cylindrique avec, par endroit, dégénérescence colloïde. Ganglion : hyperplasie du type différencié.

4° **Adénopathies à distance.** — M. Cunéo a bien montré combien le premier relai ganglionnaire était le plus important à connaître. Il semble, en effet, que les embolies cancéreuses subissent, dans le premier ganglion, un long arrêt.

« Cet arrêt des cellules épithéliales n'est malheureusement pas indéfini ; les éléments cancéreux prolifèrent dans le ganglion, dont ils altèrent progressivement la structure, et cet organe protecteur devient fatalement, au bout d'un temps plus ou moins long, un nouveau foyer d'infection, d'où vont repartir les cellules néoplasiques, un instant arrêtées dans leur dissémination. Tant que ce premier relai ganglionnaire n'est pas franchi, l'intervention chirurgicale curative est encore possible ; cet obstacle forcé, la dissémination des éléments cancéreux dans le système lymphatique rend impossible toute opération radicale. »

Et M. Cunéo fait la distinction suivante : « Sous ce nom d'adénopathies immédiates, nous décrivons la dégénérescence des ganglions qui sont l'aboutissement direct, les lymphatiques de l'organe. Nous réserverons le nom d'adénopathies à distance à l'infection des groupes ganglionnaires, dont l'envahissement est consécutif à la dégénérescence plus ou moins complète du premier relai ganglionnaire. »

Les adénopathies à distance n'ont qu'un intérêt anatomique ; cependant, il faut essayer de les reconnaître cliniquement, pour éviter une intervention chirurgicale inutile.

Nous pensons que c'est dans le groupe des adénopathies à distance qu'il faut ranger les adénopathies iliaques, qu'elles soient surtout apparentes, au niveau du promontoire, ou au niveau des trous sacrés-latéraux ; cependant, les ganglions sacrés-latéraux que Braïtseff désigne sous le nom de groupe central des ganglions du rectum, peuvent recevoir directement les collecteurs hémorroïdaux moyens (Cunéo et Marcille), ou des troncs lymphatiques ano-rectaux (comme chez le sujet 4, injecté par Boulay), presque toujours, néanmoins, ils sont un deuxième relai. Théoriquement, en effet, les cellules cancéreuses pourront envahir, après les premiers relais, la chaîne interne des ganglions iliaques externes, le groupe sacré-latéral des ganglions hypogastriques, enfin, la chaîne interne des ganglions iliaques primitifs, pré ou sous-veineux. On a dit que la ligature préalable des artères hypogastriques, comme premier temps d'une amputation abdomino-périnéale, permettait l'ablation de ces ganglions iliaques. Il nous semble que (à moins qu'il ne s'agisse d'adénopathie hémorroïdale moyenne), la métastase iliaque proprement dite est un signe de diffusion cancéreuse telle,

qu'elle doit faire écarter le projet de l'opération radicale. Si ce sont des ganglions sacrés-latéraux que l'examen opératoire fait découvrir, leur extirpation serait aisément pratiquée, au cours du décollement rétro-rectal.

Les adénopathies lombaires, pré ou latéro-aortiques, ont été souvent signalées. Nous avons précédemment donné l'observation d'un sujet chez qui l'infection néoplasique avait, très nettement, pour atteindre ces ganglions, choisi la voie mésentérique inférieure. M. Hartmann rencontra de grosses masses ganglionnaires prévertébrales au cours d'une incision exploratrice chez un malade dont la tumeur pouvait paraître enlevable.

Enfin, il est des adénopathies plus éloignées encore. Halbron a publié l'observation d'un malade atteint d'un épithélioma cylindrique du rectum à l'autopsie duquel on trouva un épithélioma cylindrique du même type adhérent à l'estomac et développé dans un ganglion de la chaîne gastro-épiploïque (rien ne pouvait faire penser à un cancer secondaire du rectum).

Chalier rapporte l'observation d'une femme atteinte d'un cancer de la paroi postérieure de l'ampoule, et qui présentait des ganglions inguinaux latéraux, une masse ganglionnaire dans la fosse iliaque gauche, et des ganglions axillaires à gauche.

Hartmann a déjà publié l'observation d'un malade atteint de cancer du rectum, dont la structure était exactement reproduite dans un ganglion sus-claviculaire gauche.

Enfin, Rabe, dans une très intéressante observation, publiée en 1898, a décrit et interprété les adénopathies multiples de la façon suivante :

Autopsie d'un homme mort dans le service de M. Cuffer. Du côté de la cavité pelvienne, et du fond du cul-de-sac péritonéal inférieur, émerge la portion séreuse du rectum visiblement altérée sur une hauteur de 3 centimètres environ, et surtout dans sa circonférence intérieure.

La transparence du péritoine pelvien permet de suivre des traînées de lymphangite qui rayonnent de cette paroi altérée en arrière, vers le sacrum, et latéralement le long des branches de l'artère hypogastrique. Sur le trajet de ces vaisseaux lymphatiques, dans leur intervalle ou loin d'eux quelquefois, de nombreux ganglions soulèvent la séreuse. Le méso-rectum est infiltré par sept ou huit ganglions du volume d'un petit pois; les ganglions latéro-pelviens et sacrés sont tous infiltrés; bien plus haut, l'adénopathie cancéreuse remontant le long des artères iliaques primitives s'étend sur les flancs de l'aorte

abdominale jusqu'aux artères rénales. Enfin, de l'angle de jonction des artères iliaques internes et externes, à droite et à gauche, des traînées lymphatiques partent suivant un trajet rétrograde, accompagnent les vaisseaux iliaques et s'engagent avec eux sous l'arcade de Fallope pour venir s'étaler sous la peau du triangle de Scarpa. Ces lésions récurrentes étaient bien plus accentuées à gauche qu'à droite. Ainsi se trouvaient expliquées la présence de l'adénopathie inguinale double et l'existence de ce plan résistant perçu du côté gauche et au-dessus de l'arcade crurale par la palpation profonde.

Il s'agissait, dans ce cas, d'un cancer massif du rectum adhérent à la vessie, à la prostate, compliqué de noyaux secondaires dans l'uretère, de métastase hépatique. Il est bien entendu que ce sont là, par conséquent, les adénopathies d'un cancer pelvien, et non plus d'un cancer du rectum; rien, d'autre part, ne force à penser que les adénopathies inguinales ont été constituées par infection rétrograde. En revanche, *il est très intéressant que les traînées de lymphangite cancéreuses aient été vues allant directement du foyer néoplasique aux ganglions sacré-latéraux et hypogastriques.*

EXTENSION LOCALE

Extension dans la sous-muqueuse. — Le cancer de la région anale : extension à la peau; envahissement du sphincter; extension aux fosses ischio-rectales. — Le cancer de l'ampoule et le cancer recto-sigmoïdien : la cellulite pelvienne; extension au squelette et au plexus sacré; extension au vagin, à l'utérus, aux annexes; extension à la prostate, aux vésicules séminales, aux canaux déférents; lésions de la vessie : 3 cystoscopies; uretères : compression, noyaux secondaires; urètre; état du péritoine.

« L'extension locale est différente, selon que le cancer siège à l'anus ou qu'il occupe l'ampoule et les parties sus-jacentes. Mais il est une disposition sur laquelle nous ne saurions trop insister, c'est que l'intégrité de la muqueuse rectale n'indique pas, d'une façon certaine, l'intégrité des tuniques rectales au même point : on peut s'assurer, par l'examen macroscopique, que la couche sous-muqueuse est la réelle voie de propagation et qu'il importe au plus haut point de faire porter l'exérèse à une très grande distance de la limite supérieure du mal. » (Quénu et Hartmann.)

Cancer de la région anale. — « La tumeur tend à s'extérioriser. Elle envahit la peau des régions périnéales et des fesses, les bourgeons font une saillie plus ou moins marquée à l'extérieur, tandis que l'infiltration néoplasique remplit les fosses ischio-rectales. On peut observer, autour de la tumeur souche, de petits noyaux intradermiques, métastases peu éloignées. De petits abcès, autour de cette tumeur ulcérée et infectée, peuvent infiltrer la région périanale; des fistules pourront s'ouvrir et conduire vers des clapiers plus ou moins étendus, à parois plus ou moins sphacéliques, à pus très fétide. La peau est le siège de lymphangite banale ou de végétations blanchâtres, pâles, saignant peu à la curette, suppurant peu, et formées d'épithélioma colloïde. » (Quénu.) Elles sont rarement assez nombreuses pour masquer la véritable nature du mal.

Les bourgeons néoplasiques peuvent former, autour de l'anus et au travers de l'orifice anal, d'énormes saillies; un œdème inflammatoire, l'infiltration cancéreuse, les abcès, les végétations, la lymphangite cancéreuse peuvent se développer dans cette région d'une façon particulièrement grave, envahir le scrotum, comme chez un malade que nous avons observé à la Pitié, dans le service de M. Walther. De même, Chalier a observé un malade chez lequel les bourgeons cancéreux avaient envahi les bourses.

L'envahissement du sphincter est presque constant; on le constate macroscopiquement, on peut le constater histologiquement. L'incontinence n'en est pas forcément la révélation clinique; cet envahissement peut n'être que partiel. Nous pensons qu'il doit être minutieusement étudié cliniquement dans chaque cas. D'ailleurs, le bord interne des releveurs de l'anus pourra être envahi et, au cours de plusieurs opérations, nous avons vu MM. Hartmann, Cunéo, Lecène devoir en pratiquer la résection partielle.

L'extension aux fosses ischio-rectales appartient aux cancers bas, elle n'atteint pas d'organe essentiel; « elle s'explique d'autant mieux que les lymphatiques de l'anus traversent les tissus graisseux de cette région avant de gagner le périnée et les ganglions de l'aine. » (Quénu et Hartmann.)

Cancers ampullaires et sus-ampullaires. — Avant d'envahir les organes voisins, le cancer peut s'étendre dans le tissu cellu-

laire péro-rectal; ce tissu est souvent infiltré, soit par une périrectite inflammatoire banale, soit par la périrectite cancéreuse; là encore, lymphangite néoplasique, petits abcès, adénites suppurées ou adénites bourgeonnantes, contribuent à l'extension de la tumeur et à son gros volume; mais la lame fibreuse rétro-rectale bride un moment cette propagation, et dans deux cas, nous avons observé que le bourgeonnement de ganglions cancéreux n'avait pas détruit cette lame rétro-rectale, tandis qu'il avait envahi en avant les parois du rectum.

Squelette. — Le sacrum pourra être envahi, soit que la tumeur l'atteigne directement, soit que les ganglions dégénérés y adhèrent d'eux-mêmes; ces adhérences peuvent être largement étendues, solides, et entraîner l'inopportunité ou les difficultés opératoires. Nous n'avons aucune observation personnelle où la compression du plexus sacré ait sa preuve anatomique. En revanche, MM. Goullioud et Faysse, à l'examen d'une pièce, découvrirent à 6 centimètres de l'anus, une tumeur ulcérée, adhérente à un long filet nerveux important, qu'ils ont cru détaché du plexus sacré. Le malade avait présenté cliniquement de violentes douleurs irradiées, et au toucher les signes d'une tumeur adhérente en arrière.

L'extension du cancer, en avant, doit être étudiée chez la femme et chez l'homme.

Vagin. — Dans nos observations, la propagation est signalée cliniquement, dix fois, soit 5 p. 100; sur les 30 pièces que nous avons disséquées, deux fois l'adhérence existait entre la tumeur rectale et la paroi postérieure du vagin. Cette adhérence est plus ou moins marquée depuis l'infiltration indurée jusqu'à ces cas singuliers rapportés par Mollière, et dans lesquels Cruveilhier avait observé, à travers des fistules cancéreuses recto-vaginales, le passage du col de l'utérus en anté-version, et la surprise au toucher de sentir sa saillie intra-rectale. Il existe des cas où l'excision de la tranche vaginale envahie, la propagation n'a pas été vérifiée histologiquement, et nous avons les coupes d'une paroi vaginale postérieure partiellement excisée, mais que nulle prolifération épithéliale n'avait atteinte.

Utérus. — Les adhérences à l'utérus observées ne sont pas très rares; disons dès maintenant combien l'opération de M. Albertin, dite amputation abdomino-périnéale idéale, permet de ne pas trop les redouter.

Trompe et ovaires. — Nous donnons ici l'observation d'une

malade observée par M. Hartmann, chez laquelle l'extension pelvienne d'un cancer du rectum fut décelée par une cœliotomie exploratrice. Elle montre comment le bloc néoplasique peut englober utérus et annexes, et combien, outre l'infiltration du tissu cellulaire rétro-rectal, peuvent exister l'infiltration latéro-rectale, et celle de la base des ligaments larges.

Observation. — Mme B..., cinquante ans, entre à Bichat le 10 mars 1909 pour douleurs dans le bas-ventre et constipation tenace. Le 5 février 1909, au réveil, elle a éprouvé une vive douleur dans le ventre, avec des radiations dans le pli de l'aine des deux côtés; elle s'est alitée et, depuis, souffre continuellement. Il y a trois semaines, pendant sept jours, constipation et, pendant les sept jours suivants, diarrhée; un médecin l'examine et dit : tumeur à enlever. Actuellement, douleurs abdominales très vives (comparées aux douleurs de l'enfantement), dans la fosse iliaque gauche, surtout des deux côtés depuis trois jours, constipation, pollakiurie, insomnie. Gros ventre, ballonné, météorisé; à gauche, au bas de la fosse iliaque, masse irrégulière volumineuse. Toucher vaginal : on sent une masse dans le cul-de-sac postérieur, ferme, immobile, qui s'étend à gauche du col, et qui suit les mouvements que l'on imprime à la masse iliaque gauche. Toucher rectal : rien.

Le 17 mars 1909, incision médiane sous-ombilicale. On voit une tumeur recto-sigmoïdienne, très étendue et fusionnée avec les annexes gauches, la face postérieure de l'utérus, et le fond du cul-de-sac péritonéal recto-utérin.

Chez l'homme, l'extension locale du néoplasme en avant peut atteindre la prostate, les vésicules séminales, les canaux déférents, et surtout l'urètre, les uretères et, pour les cancers hauts, la vessie.

Prostate. — Entre la tumeur et la prostate, les adhérences sont fréquentes, mais l'envahissement néoplasique est plus rare.

Nous avons retrouvé, dans nos observations, les degrés très variables des lésions prostatiques, les adhérences d'apparence inflammatoire, les adhérences néoplasiques, la fusion de la prostate et de la tumeur. De même, sur une pièce de MM. Quénu et Hartmann, la prostate entièrement envahie formait une masse grosse comme une orange; sur une pièce de Pasteau, l'ulcération cancéreuse avait détruit toutes les tuniques de l'intestin au niveau de la prostate et venait affleurer cette glande sans l'atteindre encore. Enfin, l'aponévrose prostato-péritonéale peut, dans une certaine mesure, arrêter quelque temps la propagation (un cas de Quénu).

Vésicules séminales, canaux déférents. — Leurs lésions isolées sont rares; nous n'en avons pas trouvé d'observation, mais leur envahissement est certain dans ces tumeurs étendues qui fusionnent entièrement la face postérieure de la vessie et de la prostate à la face antérieure du rectum.

Radzievsky, de Kieff, a fait l'ablation, en un seul tenant, du rectum cancéreux, de la prostate et des vésicules séminales, en septembre 1909. Malgré l'ablation des ganglions inguinaux, il y eut récidive en janvier 1911.

Organes urinaires. — Toute extension à ces organes peut provoquer des complications très graves. Ces complications sont relativement fréquentes mais *appartiendraient plus aux cancers recto-sigmoïdiens qu'aux cancers de l'ampoule*; on a eu surtout jusqu'ici des observations pour bâtir leur histoire clinique et peu de pièces enseignant leurs caractères anatomiques.

Vessie. — La vessie peut être adhérente à un rectum cancéreux; elle peut être envahie ou perforée par la tumeur. Nous avons, dans quinze observations, observé les degrés variables de ces lésions :

Trois fois, nous avons pu en avoir l'examen cystoscopique;

Cinq fois, nous n'avions que les renseignements cliniques;

Cinq fois, la découverte de l'extension fut faite au cours de laparotomies exploratrices;

Deux fois enfin, nous avons pu faire l'étude de la pièce.

Voici les observations résumées de trois malades atteints de cancer du rectum, souffrant de dysurie, de cystalgie, et qui subirent l'examen cystoscopique. Celui-ci montra 3 degrés dans ces lésions de voisinage : le refoulement, l'adhérence, l'envahissement.

Observation I. — Louis F..., soixante-six ans, entre le 18 janvier 1911 à Bichat, dans le service de M. Hartmann; il souffre d'un arrêt complet des matières et des gaz, avec ballonnement du ventre. On fait le jour même un anus cæcal.

Il souffrait depuis juin dernier d'une légère constipation et d'un amaigrissement mal expliqué; en novembre, la constipation est plus opiniâtre, résistant aux laxatifs; des douleurs apparaissent à la partie inférieure de l'abdomen à n'importe quelle heure, en même temps qu'une pesanteur périnéale. Après des bruits de gargouillement et des évacuations gazeuses, le ventre s'affaissait et les douleurs étaient calmées.

Depuis décembre, douleurs à la fin de la miction, et constipation plus marquée, avec déformation des matières fécales.

Toucher rectal : Sur la paroi postérieure du canal anal, petite tumeur pédiculée, plus haut dans l'ampoule, le doigt rencontre une saillie étendue transversalement, et qui étend latéralement ses cornes surtout à gauche. Le bord de cette masse ulcérée est plus saillant en avant.

Rectoscopie : La traversée du sphincter est facile. Immédiatement au-dessus du canal anal, on voit un petit polype sur la paroi postérieure. A 9 centimètres de la marge de l'anus, le tube est arrêté par une tuméfaction dure, rigide, saignant facilement, non dépressible, d'aspect bourgeonné, et qui occupe la paroi antérieure du rectum. La sténose n'est pas complète et le tube peut franchir toute la hauteur de la tumeur qui s'étend sur une hauteur de 7 centimètres au-dessus, la muqueuse paraît être saine, mais le tube ne peut pas pénétrer dans la lumière de l'intestin à cause de l'inextensibilité du rectum qui ne se laisse pas redresser.

Cystoscopie : Col sain, pas d'envahissement néoplasique de la vessie, mais la paroi latérale gauche et la portion attenante du fond de la vessie sont déprimées et font une forte saillie dans la cavité, saillie où la muqueuse apparaît d'un rouge foncé, sans trace d'ulcérations ni de végétations. La vessie est développée aux dépens de sa paroi latérale droite où la muqueuse paraît saine. Les orifices urétéraux sont normaux ; le bas-fond vésical est occupé par un lacis serré de capillaires dilatés.

Observation II. — H..., soixante ans, entre le 6 janvier 1911 à Bichat, dans le service de M. Hartmann.

Le début de sa maladie remonte à juillet 1910, brusquement : diarrhée (8 selles le jour, 3 ou 4 la nuit), cette fréquence n'a fait qu'augmenter (toutes les heures et toutes les demi-heures), parfois glaires et filets sanguins. En septembre, douleurs au-dessus du pubis, ces douleurs irradiées vers la cuisse droite, elles étaient continuelles et non modifiées par l'attitude du malade. Depuis cette époque, le malade ne peut uriner que debout, car en même temps il a de la diarrhée et des douleurs irradiées jusqu'au méat. Amaigrissement de 17 kilogrammes depuis juillet. Rien dans ses antécédents personnels et héréditaires.

Toucher rectal : Ampoule saine, mais très haut par le palper iliaque combiné, on arrive à sentir une masse résistante sur la paroi antérieure de l'intestin.

Cystoscopie : Aussitôt que le cystoscope est introduit dans la vessie, la lèvre postérieure du col apparaît comme une barre transversale nettement accusée. Le trigone est couvert de suffusions hémorragiques. Les orifices urétéraux sont invisibles ; tout le bas-fond est le siège de lésions accusées : large pli des aines, saillies séparées par des dépressions (œdème diffus avec vallonnement de la muqueuse, affectant par place la forme d'œdèmes à larges plis parallèles. Muqueuse rouge. Le liquide intra-vésical est trouble. Conclusion : Adhérences probablement très serrées au bas-fond, mais nulle part il ne semble y avoir de lésion cancéreuse de la muqueuse vésicale.

Observation III. — D..., âgé de cinquante-neuf ans, entre le 11 janvier à Bichat dans le service de M. Hartmann. Il y a six ans, appétit diminué, mais habitudes d'alcoolisme. Léger amaigrissement. Il y a quatre ans, douleurs dans le dos continues, augmentées le soir par la fatigue, traitées par le salicylate de soude. A la suite d'accidents d'intoxication médicamenteuse, le malade reste alité pendant trois mois. A son retour à l'atelier, il souffre de troubles urinaires (mictions toutes les heures jour et nuit; avant et après les mictions, douleurs très violentes le long du canal urétéral), il interrompt son travail à nouveau. Un soir, en allant se coucher, il urine plus longtemps que d'habitude et voit dans le vase du sang très rouge. Il va à Necker, on diagnostique cystite hémorragique, et on le traite pendant onze jours.

Depuis cette date, défécation douloureuse, difficile, et ténesme très pénible. Dans les matières, jamais de sang; quelquefois dépôt de glaires.

Toucher rectal ; Sur la paroi antérieure de l'intestin, à la partie supérieure de l'ampoule, tumeur peu saillante, irrégulière, dure, peu étendue. Pas de ganglions rétro-rectaux perceptibles.

Cystoscopie : Petite capacité vésicale (50 centimètres cubes); introduction du cystoscope très difficile, très douloureuse, fait soudre du pus par le méat. Cystite intense, muqueuse rouge sombre, surtout au niveau du bas-fond. Le trigone très rouge avec vallonnement peu accentué. L'orifice urétéral gauche largement entr'ouvert est en forme de cratère. Le droit est entouré d'une zone où la muqueuse apparaît dépolie, avec quelques fausses membranes grisâtres, lenticulaires, adhérentes. La paroi antérieure de la vessie est également rouge, mais nulle part on ne constate de lésions ulcératives. Conclusion : Lésions accusées de cystite rendant une intervention dangereuse.

Le 16 février 1911 à midi, le malade a été pris brusquement de douleurs dans la région cervicale gauche, et tout le long du côté gauche du thorax; en même temps, scianose du membre supérieur droit, depuis l'extrémité des doigts jusqu'à l'aisselle. Du côté droit, le pouls est difficilement perceptible, la température du membre est abaissée.

Dans les jours suivants, signes très nets de généralisation cancéreuse péritonéale, état général tout à fait mauvais. Mort le 20 février.

Autopsie : Dans l'abdomen grande quantité de liquide ascitique, citrin, fluide. Au niveau du foie, petits noyaux secondaires. Des granulations cancéreuses infiltrent le tablier épiploïque qui est rétracté en une corde épaisse et rigide, au niveau du bord inférieur du côlon transverse. Le tube digestif est extirpé en entier, et on conserve adhérentes au rectum la vessie et la prostate. Au niveau de l'estomac, de l'intestin grêle, du gros intestin et du côlon pelvien, aucune lésion.

Entre la vessie et le rectum, le cul-de-sac de Douglas est peu profond, on voit dans son fond une plaque rouge grande comme une pièce de deux francs, aplatie, grenue, à bords irréguliers, et comme infiltrée par un chapelet de petits noyaux blancs du volume d'un petit pois. La cavité vésicale est petite ; sa muqueuse est rouge, très congestionnée, surtout entre les orifices urétéraux ; ceux-ci

bâillent largement. Exactement au milieu de la ligne inter-urétérale, il y a une petite zone en saillie, comme bourgeonnante, sans ulcération. A la palpation, induration en nappe du trigone ; orifice urétéral normal.

Sur la face antérieure du rectum, à 13 centimètres de la ligne anocutanée, une tumeur fait saillie sous une muqueuse très rouge et très légèrement ulcérée en crevasses au niveau de sa limite supérieure. Cette tumeur est en forme de croissant à concavité postérieure. Elle est haute de 3 centimètres en avant, elle s'effile latéralement. Très dure, irrégulière, elle infiltre toute l'épaisseur des parois rectales à ce niveau, atteint le péritoine et occupe le fond du cul-de-sac de Douglas par un bourgeonnement aplati, atteint la vessie et lui adhère intimement.

Dans le tissu rétro-rectal, ganglions peu volumineux, noirâtres, en chaînes le long des artères.

Il n'y a pas d'infiltration néoplasique péri-rectale. Le long des parois pelviennes, aucun nodule cancéreux. On prélève un fragment de la tumeur en vue de l'examen histologique (adéno-carcinome très infiltrant).

Cette adhérence du rectum à la vessie peut être inflammatoire et faire le chemin à l'envahissement néoplasique et à la perforation (Tuffier et Dumont).

L'envahissement de la vessie se comprend facilement chez l'homme par la contiguïté de deux organes. Pour Bérard et Murard, qui ont fait l'étude de ces complications, elles pourraient survenir chez la femme « par infiltration progressive du tissu cellulo-fibreux de la gaine hypogastrique ».

Nous avons observé chez une malade de M. Hartmann la très intéressante évolution suivante : Anciennement opérée par hystérectomie vaginale de fibrome de l'utérus, elle vient en octobre 1912, pour un épithélioma haut du rectum. M. Hartmann décide de voir exactement par laparotomie les lésions et de pratiquer si c'est possible, l'amputation abdomino-périnéale. Mais le néoplasme est adhérent à la face postérieure de la vessie, et l'on vit bien comment l'utérus n'étant plus interposé entre les deux organes, cette fusion recto-vésicale avait pu se faire directement, ou peut-être avec l'aide d'adhérences inflammatoires post-opératoire.

Refoulement, adhérence, envahissement, perforation peuvent être les quatre degrés de cette extension à la vessie. La perforation de la vessie, la fistule recto-vésicale, peut se produire par l'intermédiaire d'un abcès péri-rectal. Cette complication, *plus*

fréquente d'ailleurs, au cours du cancer du côlon pelvien, peut se présenter sous trois aspects :

1° Les parois des deux cavités en communication sont adossées ;

2° Il existe un canal intermédiaire plus ou moins sinueux ;

3° Il existe une poche intermédiaire où l'intestin vide son contenu, et qui elle-même, s'ouvre dans la vessie.

Enfin, la tumeur envahissante peut faire saillie et se fragmenter dans la vessie, et Ockinzyc rapporte l'observation d'un malade qui, par le méat, rendit « des fragments organisés dont l'examen histologique révéla la nature cancéreuse ».

Uretères. — Schoening en 1884, montra l'oblitération des uretères par le cancer du rectum. Depuis, si les observations d'accidents urémiques ont été nombreuses, les relations autopsiques sont beaucoup plus rares, et, en 1908, Papin, à propos d'un cas d'anurie, ne put retrouver dans la littérature que quatre observations complètes, celles de Schoening, de Fayard, d'Hartmann et de Rabé.

L'uretère peut être comprimé dans son segment pelvien au moment de sa descente latéro-rectale, par la péri-rectite inflammatoire ou néoplasique ; il peut être plus facilement comprimé au niveau de sa portion terminale. « Il n'y a là, en effet, entre l'extrémité inférieure de l'uretère et le rectum, que la partie toute supérieure de la vésicule séminale ; encore celle-ci est-elle très mobile, et quand vésicule et rectum se remplissent, elle se place presque transversalement et découvre l'extrémité inférieure de l'uretère, qui n'est plus recouverte que par le cul-de-sac recto-vésical. D'autre part, la communication entre la gaine de l'hémorroïdale, et celle de la vésiculo déférentielle, permet aisément la propagation par le tissu cellulaire » (Papin).

Il n'existe pas une seule observation d'envahissement direct de l'uretère par une tumeur rectale propagée à ses parois. Les deux observations de Rabe et Fayard montrent la présence, dans l'épaisseur des parois urétérales de noyaux secondaires développés de dehors en dedans, faisant saillie dans la sous-muqueuse, et plus ou moins éloignés de la tumeur mère. Dans les observations de Schoening, d'Hartmann et de Papin, il existait autour des uretères, une véritable gangue de tissus conjonctifs indurés. Les uretères étaient comprimés, ils n'étaient pas complètement imperméables, la muqueuse était intacte.

Enfin, Papin et puis Bérard et Murard, ont émis l'hypothèse que l'uretère pouvait, au point où il croise les vaisseaux iliaques, être comprimé par des ganglions.

Nous avons pratiqué l'autopsie d'un homme mort, dans le service de M. Walther, d'un gros cancer du rectum. Au niveau de l'uretère droit existait, dans la traversée pelvienne, une grosse adénopathie adhérente. Au-dessus d'elle, le canal urétéral était très, très dilaté. Les détails de cette observation seront donnés plus tard, quand seront complètement étudiées les coupes en série.

Urètre. — Des bourgeons qui auraient envahi la prostate pourraient comprimer l'urètre ou l'envahir. Sablé et Mercier ont présenté à la Société Anatomique de Lille (Janvier 1912), un cancer recto-urètral, avec fistule recto-urètrale et atonie du sphincter vésical. Nous n'avons jamais observé cette extension, nous croyons qu'elle est très rare, et son histoire exigerait des documents précis avec des vérifications histologiques permettant d'éliminer le soupçon d'un cancer primitif de la vessie, de la prostate ou de l'urètre.

État du péritoine local dans le cancer du rectum. — Nous pensons, pour l'avoir vu plusieurs fois, qu'au-dessus du cancer du rectum, ou à son niveau, peuvent exister des lésions péritonéales : brides inflammatoires comblant ou cloisonnant le cul-de-sac recto-vésical, adhérences molles ou organisées entourant le côlon sur une hauteur plus ou moins grande, et rendant sa mobilisation difficile, soit au cours de la colostomie, soit pendant le temps abdominal d'une opération abdomino-périnéale. On peut voir encore des adhérences intestino-intestinales, intestino-rectales, et des propagations cancéreuses au Douglas, comme l'exemple que nous avons rapporté plus haut.

Enfin, il peut se faire une perforation recto-péritonéale. Nous avons pratiqué à Bichat l'autopsie d'un malade à qui M. Lecène, pour un cancer inopérable du rectum, avait fait un anus iliaque; nous avons trouvé un abcès ankysté dans le cul-de-sac recto-vésical, et une perforation irrégulière de celui-ci, par un cancer ampullaire ulcéré et sphacélique.

Voici d'autre part une observation qui prouve que des adhérences intestino-intestinales peuvent empêcher l'ulcération rectale de contaminer le péritoine :

Observation. — A. H..., cinquante-trois ans, entre à Bichat le 24 décembre 1897. Habituellement constipé, il a souffert il y a trois mois de violentes douleurs ilio-inguinales gauches, augmentées par le besoin de garde-robe, et réveillant plusieurs fois le malade pendant la nuit. Quelquefois, filets de sang dans les selles, surtout si grands efforts. Mauvais état général, amaigrissement de 20 kilogrammes en trois mois, langue sèche; rien au toucher rectal, à gauche, dans la fosse iliaque, résistance à la palpation et douleurs pendant celle-ci.

Le 15 janvier 1898, cœliotomie. Il existe dans le bassin, une tumeur à laquelle adhèrent des anses grêles; la libération de celles-ci les montre envahies par le carcinome et perforées en plusieurs endroits. Une fois l'intestin grêle relevé, on voit au niveau de la jonction recto-colique, une grande masse cancéreuse bourgeonnante, absolument fixée et inextirpable.

Anus iliaque gauche. Mort dans la nuit.

Mais la perforation rectale peut, comme dans le cas d'une malade observée par M. Quenu à Cochin, provoquer une péritonite généralisée rapidement mortelle.

Ces lésions du péritoine au-dessus d'un cancer rectal, ont été observées par Goullioud qui, au cours du temps abdominal d'une opération, ou à l'examen de pièces anatomiques, observa 4 cas dans lesquels existait une adhérence du cul-de-sac de Douglas à la tumeur, et « une propagation plus ou moins étendue au paramètre postérieur ».

GÉNÉRALISATION

Relativement rare, elle se fait surtout au foie et au péritoine. — Le rôle de l'ensemencement opératoire. — Métastase pulmonaire. — Métastases sterno-costale, pancréatique, urétérale, squelettique (omoplate, maxillaire). — Métastases à la rate, à l'ovaire, au cerveau, à la peau. — Cancer secondaire de l'ombilic.

Nous n'avons, sur 200 observations, rencontré la généralisation du cancer que dans 4 cas : métastases hépatique, péritonéale, pulmonaire, ombélicale. Elle semble rare, mais peut, en revanche, atteindre les organes les plus variés.

Pour Martin du Pan qui sur 7 métastases observées dans le service de Kocher a vu 5 métastases hépatiques, aucune voie lymphatique directe entre le foie et le rectum ne pouvant être suivie par les cellules cancéreuses, celles-ci devraient emprunter

la voie sanguine, et cela serait possible par l'ensemencement opératoire des vaisseaux béants. Cet auteur pour justifier cette opinion, invoque dans 3 cas de métastases hépatiques post-opératoire, les incidents suivants : 1° hémorragie abondante qu'on a dû tamponner; 2° excision de la prostate et des plexus au thermocautère; 3° hémorragie de la sacrée moyenne tamponnée.

La généralisation au foie a été souvent signalée, mais elle peut être facilement méconnue. Dans une de nos observations, le foie bosselé par de nombreux noyaux, pesait 4 kil. 500, et il existait de nombreux ganglions au niveau du hile, et derrière le pancréas.

La généralisation au péritoine est assez fréquente, nous en avons observé un cas (voir son observation, au chapitre des complications urinaires). Chalier rapporte l'observation d'un homme opéré d'urgence pour occlusion intestinale : On trouva des taches de bougie sur le cæcum; plus tard, on découvrit par laparotomie exploratrice, un volumineux néoplasme recto-sigmoïdien, avec métastase péritonéale. M. Chaput pratiqua l'extirpation d'un cancer chez une femme qui mourut quelque temps après, avec une généralisation au péritoine et au maxillaire.

Les poumons peuvent être atteints et de façon cliniquement latente (une belle observation de Chalier). M. Hartmann, à l'autopsie d'un malade opéré par M. Terrier, trouva au niveau du poumon gauche, dans son lobe supérieur, un noyau comme une grosse noix de coloration blanc jaunâtre, de consistance ferme.

On a signalé la généralisation sterno-costale (Chalier), la généralisation au rein (Chalier), au pancréas (Cripps), à l'uretère (Fayard). Au squelette : omoplate (Hochenegg), maxillaire (Chaput), sternum (Kocher), bassin (Fuzinami), à la rate (Schuh), à l'ovaire (Quenu, Goullioud), à la peau (Quenu, Lereboullet, Simon), au cerveau (Kraske).

Enfin, MM. Hartmann et Gosset ont observé dans le service de M. Terrier, en 1898, un malade âgé de soixante-neuf ans, atteint d'un épithélioma haut du rectum, et d'une induration ombilicale. Il existait chez ce malade, une adénopathie inguinale bi-latérale. Il s'agissait peut-être, d'un cancer secondaire de l'ombilic, mais dont la preuve histologique n'a pas été faite.

Le cancer de l'ombilic, secondaire au cancer viscéral, a été étudié par MM. Quenu et Longuet qui, en 1896, en rassemblaient

48 observations, et pour qui le point de départ était la « muqueuse digestive du cardia au rectum, celui-ci non compris ». Cependant Attimont en 1901, possédant une observation de Mirallie, fit sa thèse sur le cancer de l'ombilic, secondaire au cancer du rectum, mais ne trouva pas d'autre observation. M. Cunéo a montré dans sa thèse, combien l'adénopathie hilaire du foie lui paraissait, pour la propagation lymphatique de l'estomac à l'ombilic, un relai indispensable. Peut-être, dans le cas du cancer du rectum, peut-on supposer qu'une adénopathie inguinale a pu être la métastase intermédiaire et l'origine d'une propagation rétrograde, ou encore qu'il existait une grosse adénopathie sous-hépatique, avec ou sans cancer secondaire du foie. Rappelons que Kocher a observé un noyau cancéreux dans le ligament suspenseur du foie, secondaire à un cancer du rectum. Dans une de nos observations, l'adénopathie sous-hépatique est bien indiquée. N'y aurait-il donc pas ainsi, toutes les étapes possibles?

COMPLICATIONS INFECTIEUSES

Les abcès au voisinage du cancer du gros intestin. — Les abcès périrectaux. — Périrectite totale. — Autres complications infectieuses.

M. Tuffier, le premier, a montré la fréquence relativement grande, et la valeur diagnostique des collections suppurées autour des cancers du gros intestin.

Au niveau du rectum, organe plus exposé aux infections extrinsèques, il en sera naturellement de même. « Tantôt le cancer à forme destructive, ulcéreuse, perfore la paroi intestinale, tantôt sans qu'il y ait perforation, l'infection se fait par la voie lymphatique : ce sont des lymphangites suppurées » (Delbet).

Ces abcès sont plus ou moins volumineux, plus ou moins rapidement fistulisés. Ils ont une tendance au sphacèle.

Leur siège est variable ou sous-cutanéo-muqueux, ou ischio-rectal, ou rétro-rectal, exceptionnellement pelvi-rectal supérieur. Dans deux cas, Kocher, au cours de l'opération, trouva des abcès du tissu rétro-rectal.

Quelquefois, leur étendue est considérable. Il s'agit d'une véritable périrectite suppurée (Chalier).

Ils peuvent se montrer précocement et être une sorte de signal symptôme, comme dans les cas de Tuffier et de Kutner.

D'autres complications infectieuses peuvent se voir, banales pour tout cancer : phlébites (veine fémorale, sinus caverneux) et quelques complications exceptionnelles par exemple : coxalgie suppurée par perforation du cotyle. Mais plus fréquentes sont les infections des voies urinaires (cystite, pyélo-néphrite).

RÉCIDIVES

Pathogénie de la récidive du cancer. — Critique de la loi de Volkmann. — Fréquence, date, siège. — Elle est surtout ganglionnaire, rétro-rectale. — Etendue, opérabilité.

La pathogénie des récidives néoplasiques est très complexe : Il est des cas où l'intervention chirurgicale « n'arrive qu'après la dissémination des cellules cancéreuses, et n'enlève pas tout le territoire dans lequel elles se sont répandues ». A côté de ces cas où il existait avant l'opération une extension du cancer au point où s'est développée plus tard la récidive, il est des cas où l'on peut invoquer l'inoculation directe par un bistouri qui a sectionné des portions du néoplasme, et qui est resté chargé d'éléments carcinomateux (Guinard, Hartmann et Lecene). Déjà, en 1895, Halsted écrivait que « cette inoculation au cours des opérations était la cause essentielle des récidives locales ». Mais si l'extirpation a été assez large pour que l'inoculation opératoire directe ait paru évitée, il faut peut-être invoquer » la possibilité du mode d'inoculation suivant : le dégorgement sur la plaie opératoire, de la lymphe tenant en suspension des cellules cancéreuses mobilisées » (P. Nadal).

D'autre part, la fameuse loi d'après laquelle tout cancer qui n'avait pas récidivé trois ans après l'opération pouvait être considéré comme définitivement guéri, semble avoir trouvé chez les chirurgiens, un accueil trop favorable. En réalité, « les modalités de la récidive sont extrêmement variables, et il est tout à fait illusoire de vouloir lui tracer des limites permettant à un moment donné de considérer la guérison comme définitive. La durée de trois ans sans récidive admise par un grand nombre de chirurgiens comme preuve de guérison complète n'a absolu-

ment rien d'exact. Les cellules émigrées dans les tissus peuvent y demeurer un temps infiniment plus long sans manifester cliniquement leur présence, et se développer ultérieurement en tumeur aussi maligne que leur génératrice. »

Notre maître, M. Souligoux, a observé une malade qui, pendant quatre ans, parut guérie à la suite d'une amputation périnéale du rectum, mais qui, à cette date, vit une récidive apparaître. Rappelons les cas célèbres de Jordan, Heurtaux, Riedel, dont les malades récidivèrent quinze, trente, dix-neuf ans après des opérations pour cancers du sein, de la langue, etc...

Nous n'avons eu que cinq observations de récidives de cancers du rectum : 1° Récidive ganglionnaire inguinale gauche; 2° récidive rétro-rectale non adhérente à la paroi intestinale; 3° récidive ischio-rectale ; 4° récidive anale ; 5° récidive ganglionnaire inguinale bilatérale. Ce sont des documents trop courts pour bien connaître les modalités des récidives, aussi, pour l'étude de ce chapitre, nous sommes-nous renseignés auprès des auteurs.

Mais, dans cette recherche sur la fréquence, la date, le siège, l'étendue, la malignité des récidives, il faut se rappeler « avec quelle circonspection il convient de choisir les matériaux qui permettent d'étudier scientifiquement les récidives » (Rieffel).

Fréquence. — Les récidives sont très fréquentes: les techniques opératoires nouvelles, larges, méthodiques, abaisseront-elles ces chiffres décevants?

Voici les statistiques de quelques chirurgiens.

Kocher	31 p. 100
Schede	32 —
Poppert	50 —
Czerny	51 —
Krönlein	68 —

On a dit que le cancer pavimenteux de l'anus était relativement bénin, que le cancer haut placé, était moins récidiviste que celui de l'ampoule. Les carcinomes colloïdes pour Kocher seraient les plus graves ; mais nous savons combien les pronostics histologiques de la malignité sont infidèles.

Date. — La date d'apparition est très variable. Le plus souvent, l'apparition est précoce, dans les deux premières années

(Krönlein et Zinner), du dixième au quatorzième mois (Schede); et en additionnant les chiffres de Kuster et de Czerny on trouve :

Pendant la 1re année	58	récidives.
— 2e —	60	—
— 3e —	31	—
— 4e —	13	—
— 5e —	7	—
— 6e —	4	—
— 7e, 8e et 9e années	3	—

Krönlein, dans son rapport en 1900, réunissait 13 cas de récidives tardives, appartenant à Kocher, Krönlein, Kraske, Hochenegg, Mickulicz.

Siège. — Quelle que soit la pathogénie de la récidive, quelle soit directe ou indirecte, continuée ou régionale, on peut, pour l'étude de sa localisation, adopter la classification proposée en 1904 par Petersen et Colmers.

1° Récidive dans l'organe ;

2° Récidive dans les tissus voisins de l'organe ;

3° Récidive ganglionnaire ;

4° Récidive métastatique.

Ces auteurs ont étudié 38 cas de cancers rectaux récidivés qui se répartissaient topographiquement, de la façon suivante :

Récidive dans l'organe	3,7	p. 100
Récidive péri-rectale (tissus cellulaires ou ganglions)	19,50	—
Récidive ganglionnaire éloignée	1,3	—
Récidive métastatique	15,40	—

En retenant que 7 p. 100 des récidives sont dans l'organe, que 50 p. 100 apparaissent dans les tissus péri-rectaux, surtout dans l'espace rétro-rectal, on peut opposer cette proportion à celle des récidives du cancer de l'estomac, qui atteignent beaucoup plus souvent l'organe, que le tissu cellulo-ganglionnaire voisin, et n'est-ce pas en rapport avec cette loi, que le cancer de l'estomac s'étend surtout dans les parois du viscère, tandis que le cancer du rectum cherche précocement à être extrinsèque.

Sur l'organe la récidive pourra siéger ou très bas, dans la zone de cicatrice recto-cutanée, ou plus haut, devant le sacrum, ou très haut, jusqu'à un anus iliaque, par exemple.

Autour de l'organe, la récidive peut survenir en avant, adhérer à la vessie, envahir le vagin (Kocher), la prostate, l'utérus (Zinner); latéralement dans la fosse ischio-rectale; mais beaucoup plus souvent en arrière, dans les tissus cellulaires ou dans les ganglions rétro-rectaux.

Parmi les récidives ganglionnaires éloignées, citons celles de l'aine et des ganglions iliaques. Ainsi, dans une observation de Delore, dix mois après une amputation périnéale, survenait « une volumineuse adénopathie cancéreuse de l'aine et de la fosse iliaque gauche », qui emportait le malade en deux mois.

Des récidives métastatiques ont été observées par Petersen dans 15 cas, quatorze fois au niveau du foie, une fois au niveau du poumon. Mais s'agit-il de récidives à proprement parler, ou de généralisations réveillées par l'opération. Il est vrai que Goullioud a opéré, par ovariotomie, pour un épithélioma cylindrique, typique de l'ovaire, une femme opérée quatorze mois auparavant de cancer du rectum, par une amputation abdomino-périnéale. De même Tixier (Société de Chirurgie de Lyon, 1912), se demandait si le néoplasme gastrique de la petite courbure pour laquelle il dut pratiquer une gastro-entérostomie, n'était pas une récidive du cancer du rectum, opéré quatre ans avant, par entérectomie.

Etendue. — La récidive peut être considérable, comme si avait éclaté (Morestin) « une explosion de cancer ». Dans un cas (Observation 7 de Goullioud et Faysse), on trouva sur la pièce : deux ulcérations néoplasiques sur les faces postéro-latérales du rectum, au-dessus d'elles, une végétation, et en arrière de l'organe, une induration, sans doute ganglionnaire, du volume d'une noix. Dans un autre cas (Delore et Chalier), trois mois après l'extirpation trans-anale d'un rectum cancéreux, la tumeur avait récidivé, le rectum était envahi dans sa totalité; les ganglions sacrés étaient pris en masse; Chalier cite aussi la grande étendue d'une récidive qui, un an après une amputation périnéale, avait envahi jusqu'à l'anus iliaque. Plus souvent, la récidive fait une tumeur petite, circonscrite, opérable dans 60 p. 100 des cas. Parmi les récidives opérables, 83 p. 100 siègent dans le tissu péri-rectal ou dans les ganglions (Petersen et Colmers).

Malignité. — D'ailleurs, la malignité des récidives est très irrégulière. Tandis que Hochenegg ne consent plus à les opérer,

Kocher a opéré six malades, pour des récidives: cinq sont restés définitivement guéris, dont l'un « courageux et intelligent, a subi quatre opérations, et a survécu quinze ans à la dernière ». Richter cite le cas d'un homme atteint de néoplasme rectal qui subit deux opérations pour récidives et qui ne mourut que quinze ans après d'apoplexie. Le Fort adressait à la Société de Chirurgie en 1909, l'observation d'un malade opéré pour trois récidives de cancer du rectum en trois ans. Enfin, aucun fait mieux que celui de Rotter, ne prouve le caractère paradoxal de certaines récidives. Rotter extirpe en 1895, chez une femme de trente et un ans, une tumeur du rectum que Orth décrit comme un adénome malin gélatineux. Quelques mois après, des végétations font issue par l'anus contre nature sacré; on les curette; elles récidivent, nouveau curettage; nouvelle récidive, et ainsi de suite, jusqu'à ce que Rotter, considérant la malade comme perdue, l'abandonne à son sort, sans plus s'en occuper. Trois mois après, aucune trace de tumeur à l'examen, et trois ans après la première opération, Rotter publiait ce cas sous ce titre: « Guérison spontanée d'un cancer du rectum ». Malheureusement, trois mois après cette publication, la malade rentrait à l'hôpital avec une énorme tumeur du bassin, et mourait rapidement. A l'autopsie, on trouva une tumeur grosse comme une tête d'enfant, et de même structure que la tumeur primitive. C'était la seule métastase qu'on pût découvrir.

CARACTÈRES HISTOLOGIQUES GÉNÉRAUX

Fréquence relative des cancers cylindriques et pavimenteux. Le siège anal de la tumeur n'implique pas forcément sa structure pavimenteuse, et réciproquement, il est des cancers hauts, pavimenteux. — Epithélioma cylindrique : Classification de Hauser (1890); Classification de Quénu et Landel (1898); Classification de Petersen (1904). — Épithélioma pavimenteux : 1° L'épithélioma à globes cornés; 2° L'épithélioma baso-cellulaire.

L'étude histologique du cancer du rectum a été faite en 1898, par MM. Quénu et Landel, dans un Mémoire que les classiques français ont reproduit.

Ces auteurs ont étudié trois variétés de cancers épithéliaux du rectum : 1° L'hépithélioma cylindrique; 2° L'épithélioma

pavimenteux; 3° L'épithélioma dit jusqu'àlors colloïde, et qu'ils proposaient d'appeler : épithélioma à cellules muqueuses.

Nous dirons seulement la fréquence respective de ces formes histologiques, leur siège ordinaire, et enfin les classifications proposées.

Nous avons examiné sous la direction de M. Lecène, 32 séries de coupes. Sur ces 32 cancers du rectum, nous avons obtenu les réponses suivantes :

Cancers pavimenteux	2
— cylindriques	27
— colloïdes	3

Si nous comparons ces résultats à ceux d'autres auteurs, nous trouvons :

Pour Quénu et Landel :

Epithéliomas pavimenteux	6
— cylindriques	40
— colloïdes	4

Pour Braïtseff. Sur 23 cancers :

Cancers pavimenteux	2
— cylindriques	21

Ce dernier auteur a recueilli les observations publiées et a trouvé sur 842 cancers, 33 cancers pavimenteux, et 809 cancers cylindriques. Ainsi, d'après cette dernière statistique, l'épithélioma pavimenteux ne s'observait que dans 4 p. 100 des cas. Ce chiffre est bien inférieur à celui indiqué par les classiques, pour qui le cancer pavimenteux existerait dans 12 p. 100 des cas. Notre statistique personnelle nous a indiqué : 6 p. 100.

Le plus souvent, l'épithélioma cylindrique est sus-sphinctérien, l'épithélioma pavimenteux, anal.

Mais, il est beaucoup plus de cancers bas placés, que de cancers pavimenteux ; le cancer cylindrique peut donc être anal, réciproquement, il existerait des cas de néoplasme pavimenteux dans le segment pelvien du rectum ; on cite le cas de Bohm : une femme de quarante-huit ans, anciennement opérée pour hémorroïdes, est opérée pour cancer. A l'examen de la pièce, on trouve un épithélioma étendu sur une hauteur de 8 centi-

mètres, que l'examen microscopique dit « pavimenteux », au-dessus de lui, la muqueuse présente à la fois de l'épithélium pavimenteux et de l'épithélium cylindrique. Les auteurs ont invoqué, pour expliquer un cas semblable, soit des vestiges embryonnaires d'épithélium pavimenteux, soit plutôt la transformation par inflammation chronique, d'un épithélium cylindrique en un épithélium pavimenteux.

Nous ne voulons pas faire l'étude histologique complète du cancer du rectum; *nous avons dit quels auteurs l'avaient faite d'une façon remarquable.*

Nous rappellerons cependant, quelles principales variétés on peut rencontrer :

1° L'épithélium cylindrique. — Hauser, en 1890, a divisé les épithéliomas cylindriques en :

1° Carcinomes adénomateux, ou adéno-carcinomes.

2° Carcinomes solides.

Dans le carcinome adénomateux (de beaucoup le plus fréquent) la prolifération épithéliale est formée de tubes tapissés par un épithélium cylindrique, qui rappelle la structure des glandes ; dans le carcinome solide, la prolifération se fait par des cordons cellulaires pleins infiltrés dans le tissu conjonctif.

Hauser subdivise le *carcinome adénomateux* en :

Carcinome simple ;
Carcinome médullaire ;
Carcinome squirreux ;
Carcinome gélatineux,

et le *carcinome solide*, en :

Carcinome simple ;
Carcinome médullaire ;
Carcinome squirreux.

Entre les deux grands groupes existeraient des formes mixtes : le carcinome adénomateux, et le carcinome solide, ne seraient que deux degrés du même processus.

Quénu et Landel, en 1898 distinguèrent entre :

L'épithéliome cylindrique typique (C. adénomateux de Hauser).

L'épithéliome cylindrique atypique (C. solide de Hauser).

Petersen, d'Heidelberg, proposa à Berlin, au XXXIII[e] Congrès allemand de chirurgie, en 1904, une division anatomique des cancers du rectum en :

1° Adéno-carcinomes;
2° Carcinomes solides ;
3° Formes mixtes ;

Et il distingue, dans chacun des trois groupes, trois variétés :

Simple.
Papillifère (tumeur villeuse).
Gélatineux (C. colloïde).

Cette classification tend à être généralement adoptée, nous y ajouterons très brièvement quelques caractères essentiels du cancer cylindrique, ceux que M. Lecène en 1909, a bien réunis avec le langage le plus clair, le plus dépouillé, le plus formel.

« Dans l'adéno-carcinome, les tubes épithéliaux reproduisent grossièrement l'aspect des glandes normales de la muqueuse ; mais, ces pseudo glandes sont très différentes, à y regarder de près, des glandes normales ; en effet, les cellules cylindriques sont souvent sur plusieurs rangs, contrairement à l'état normal ; leurs noyaux sont, soit déformés ou bourgeonnants, soit en karyonikèse atypique ; de plus, et ce caractère a une importance considérable, les parois de cette pseudo-glande, sont incomplètes ; en certains points, on voit les cellules cylindriques infiltrer le tissu conjonctif environnant. Ce caractère histologique est des plus importants pour le diagnostic différentiel, entre l'adénome et l'épithéliome à cellule cylindrique. Enfin, un faible grossissement montre que les tubes pseudo-glandulaires s'enfoncent en partant de la muqueuse, à travers la muscularis mucosae, puis dans la couche musculaire.

Si les cellules épithéliales subissent la transformation muqueuse, la texture du néoplasme est bouleversée. On trouve alors de grandes cavités entourées par le stroma conjonctif et renfermant une grande quantité de mucus. Au milieu de ce mucus, on retrouve de petits amas de cellules épithéliales, en transformation muqueuse ; ces cellules sont souvent très déformées, vésiculeuses, avec un noyau refoulé excentriquement, ce qui les fait ressembler grossièrement à des cellules adipeuses.

A l'œil nu, la tumeur présente un aspect gélatiniforme ou lardacé très caractéristique. Longtemps, ces tumeurs furent décrites comme carcinomes colloïdes. En réalité, ce sont des épithéliomas avec sécrétion muqueuse exagérée, comme le prouve ce fait capital, qu'en recherchant avec soin sur les coupes de la tumeur la plus désorganisée par cette sécrétion muqueuse anormale, on finit toujours par trouver quelques points où l'on aperçoit des tubes d'épithélium cylindrique avec cellules caliciformes. L'opinion ancienne, qui faisait de ces néoplasmes des épithéliomes où le tissu conjonctif subissait la transformation colloïde, est tout à fait erronée.

Sur 30 cancers cylindriques du rectum, dont nous avons examiné les coupes, nous avons eu :

26 adéno-carcinomes simples;
3 adéno-carcinomes gélatineux (C. colloïdes);
1 adéno-carcinome papillifère (tumeur villeuse).

Nous donnons les coupes de trois exemples démonstratifs.

L'épithélioma pavimenteux. — Cet épithélioma est relativement rare : 15 fois moins fréquent environ que l'épithélioma cylindrique. Nous en avons observé deux cas : l'un, épithélioma pavimenteux à globes cornés (type le plus fréquent). L'autre, épithélioma pavimenteux baso-cellulaire, tel qu'il fut décrit par Krompecher, en 1903, sous le nom de Basalzellencarcinom.

ÉTUDE HISTOLOGIQUE DE L'ENVAHISSEMENT GANGLIONNAIRE

L'aspect macroscopique d'un ganglion permet-il de connaître la nature de sa réaction? — L'étude histologique des ganglions juxta-cancéreux éclairera peut-être la pathogénie du cancer. — Les ganglions autour d'un cancer peuvent être sains, mais en état d'hypertrophie fonctionnelle, infectés ou cancéreux. — On a distingué, dans les ganglions simplement hyperplasiés, trois aspects : type différencié dans toutes ses parties, type indifférencié homogène, type semi-homogène, semi-différencié. — Existe-t-il une phase pré-cancéreuse dans l'envahissement ganglionnaire? — Difficulté de répondre catégoriquement : Y a-t-il à ce stade réaction défensive du ganglion, ou déjà, défaite et envahissement? — Nos recherches personnelles : précocité de l'invasion, intensité de l'adénopathie cancéreuse, ganglion rétro-rectal tuberculeux, hyperplasie, cellulite et lymphangite rétro-rectales, les ganglions les plus hauts atteints, les aspects histologiques échelonnés dans deux chaînes examinées complètement.

Nous avons, depuis trois ans, cherché autour des cancers du rectum que nous avons pu recueillir, la topographie des ganglions, et, par l'examen microscopique, la fréquence de leur envahissement. Nous avons été souvent frappé que des ganglions, dont le gros volume nous faisait croire à des lésions néoplasiques, ne montraient au microscope que des lésions inflammatoires banales. Nous avons remarqué aussi, grâce à l'enseignement de M. Lecène, quels aspects nombreux présentaient les ganglions enflammés, et nous avons recherché, pour nous instruire de ces lésions et de leur sens, ce que les auteurs en ont pensé. Nous donnons, avec nos résultats personnels pour le cancer du rectum, le résumé de quelques travaux français sur cette question des ganglions paracancéreux, car nous pensons qu'elle est d'une grande importance chirurgicale.

Si, sous le nom d'adénopathie, on désigne l'augmentation du volume des ganglions au voisinage du cancer, ou à distance de la tumeur, un ganglion peut être très augmenté de volume sans que la métastase cancéreuse l'ait encore atteint. « Depuis longtemps on a constaté, dans la sphère d'un néoplasme, en dehors de toute infection surajoutée, la présence de ganglions non dégénérés, mais cependant hypertrophiés. »

Or, l'aspect extérieur, l'examen macroscopique des ganglions ne permet pas de reconnaître le caractère anatomique de l'adé-

nopathie, et il n'y avait pas parallélisme entre le volume des ganglions et leur dégénérescence cancéreuse. Leur dureté peut être un signe de sclérose; leur forme n'est jamais caractéristique. Aussi, pour découvrir la nature exacte de l'hypertrophie ganglionnaire, il faut avoir recours à l'examen histologique.

L'étude microscopique des adénopathies juxta-cancéreuses est d'une grande importance. S'il est vrai, comme Cornil y insistait, que souvent, quand la métastase lymphatique s'est développée, *la morphologie histologique du cancer apparaît dans le ganglion plus schématiquement qu'au niveau de la tumeur primitive elle-même*, l'image des réactions pré-cancéreuses du ganglion ne reproduirait-elle pas plus schématiquement les réactions obscures qui, dans les tissus du viscère, préparèrent peut-être l'éclosion du néoplasme. Et s'il est vrai, comme l'enseigne M. Menetrier, que le cancer soit un processus secondaire, nécessitant une préparation, une modification préalable du tissu dans lequel il se développe et que « le cancer, étudié dans ses étapes initiales, se montre la conséquence d'une altération de tissu, caractérisée par la modification antérieure des cellules et par des modifications dans le sens de la simplification des types cellulaires », l'étude des « premières étapes lésionnelles » devient capitale, et, peut-être au niveau des ganglions, trouvera-t-on l'image et la représentation simplifiées de ces processus initiaux.

D'ailleurs, depuis Afanassiew qui, en 1876, insistait déjà sur les lésions inflammatoires *pré-cancéreuses*, les recherches de Petrick, de Regaud et Barjon sur la cirrhose glanglionnaire pré-cancéreuse, de Soupault et Labbé (1900), enfin la thèse importante de Fage, en 1909, ont apporté sur cette question des lumières déjà vives, et nous pensons que ce sont des travaux aussi importants au point de vue chirurgical, qu'au point de vue anatomique ; nous analyserons brièvement ces recherches antérieures, avant d'indiquer le résultat de notre statistique.

Les examens de Soupault et Labbé leur permirent de distinguer parmi les ganglions au voisinage d'un cancer, les trois variétés suivantes :

1° *Ganglions sains, en état d'hypertrophie fonctionnelle* ;

2° *Ganglions infectés* (*microbes pyogènes ou tuberculose*) ;

3° *Ganglions cancéreux.*

1° Les ganglions sains hypertrophiés peuvent avoir le volume

d'une olive, ils ne sont jamais aussi gros que les gros ganglions cancéreux. Le microscope montre qu'ils sont pourvus de centres germinatifs importants et, qu'au milieu de la région médullaire, il existe des productions folliculaires nouvelles. Il ne semble pas que la cause de l'hypertrophie soit l'infection secondaire, l'absence de polynucléaires et l'irritation des voies lymphatiques faisant écarter cette hypothèse. Peut-être cette réaction non pas passive, mais active, non pas cancéreuse, mais pré ou para-cancéreuse, est-elle sous l'influence des toxines;

2° Les ganglions infectés « présentent une hypertrophie due non seulement à l'augmentation de volume des follicules et de leur centre germinatif, mais due aussi à la nappe réticulée et aux voies lymphatiques elles-mêmes ».

Quelquefois, une zone de péri-adénite fait adhérer les ganglions les uns aux autres.

A côté de l'infection par les microbes pyogènes, il y a l'infection par le bacille de Koch. Dans ce cas, ou bien le ganglion est peu altéré, et la tuberculose se révèle seulement par l'existence d'un follicule tuberculeux isolé, ou bien la tuberculose a produit une altération de toute la glande et détruit complètement tout le tissu ganglionnaire. L'existence de la lésion tuberculeuse n'exclut pas l'envahissement par le cancer; on peut voir coexister les deux infections côte à côte (MM. Quénu et Hartmann rapportent et figurent un exemple de cette coexistence sur un ganglion inguinal des lésions tuberculeuse et cancéreuse). Pour atteindre le ganglion, le bacille de Koch a pu prendre deux voies différentes : « 1° Il peut pénétrer au niveau du cancer lui-même, ainsi que Claude l'a montré pour le cancer de l'estomac, Rilliet, pour le cancer du sein, Zenker et Cordua, pour le cancer de l'œsophage, Baumgartner, pour le cancer du larynx; 2° souvent, le bacille vient d'un foyer tuberculeux, du poumon, par exemple ».

3° Les ganglions cancéreux sont d'abord petits et mobiles, plus tard gros et entourés d'une péri-adénite cancéreuse ou inflammatoire. » Sur une coupe, ces tumeurs ont un aspect blanchâtre ou blanc doré; elles donnent, par le râclage, un suc plus ou moins abondant; lorsqu'elles sont ramollies, elles donnent un suc épais, riche en cellules; c'est une véritable purée épithéliale, suivant l'expression de Nepveu. » Dans les ganglions, le cancer parcourt successivement les étapes suivantes : voies lym-

phatiques, sinus sous-capsulaire, puis les sinus inter-folliculaires, et de là les sinus caverneux. Le ganglion est exceptionnellement envahi de proche en proche, plus fréquemment envahi après que les vaisseaux lymphatiques ont subi la greffe des cellules néoplasiques ; dans ce cas, la lymphangite cancéreuse précède le cancer du ganglion. Mais, le plus souvent, les vaisseaux lymphatiques ont apporté les cellules cancéreuses et sont restés indemnes ; il s'est produit une embolie cancéreuse. Enfin, quand la capsule du ganglion est détruite par le bourgeonnement du néoplasme, le ganglion peut devenir lui-même un centre de dissémination. D'ailleurs, le processus cancéreux atteint successivement tous les ganglions d'un même groupe, et puis les divers groupes ganglionnaires (cancer successif de Broca).

Plus récemment, Fage, dans sa thèse, après s'être consacré particulièrement à l'étude histologique des ganglions non cancéreux au voisinage du cancer du sein, a rapporté le résultat de ces travaux personnels et l'opinion de Rubens-Duval.

Pour lui, le ganglion hyperplasié ne dépasse jamais le volume d'une amande, il n'a pas la dureté ligneuse du ganglion néoplasique ; à la coupe, sa coloration est rosée, plus ou moins rougeâtre.

L'hypertrophie des ganglions non cancéreux est précédée de leur régénération, et l'étude histologique a permis à Fage de distinguer trois types de ganglions hyperplasiés :

1° *Type différencié dans toutes ses parties* ;

2° *Type indifférencié homogène* ;

3° *Type semi-homogène, semi-différencié.*

1° Type différencié dans toutes ses parties. Le ganglion a un faible grossissement, paraît tout à fait normal. Toutes les parties constituantes sont nettement délimitées et bien reconnaissables : capsule, sinus sous-capsulaire, masses folliculaires, centres germinatifs clairs et très apparents, cordons folliculaires bourrés d'éléments, sinus caverneux agrandis et très distincts des cordons ;

2° Type indifférencié homogène. Le ganglion se trouve un peu schématiquement réduit à une capsule bourrée d'un nombre colossal de cellules lymphatiques. L'aspect du ganglion est partout uniforme, comme s'il s'agissait d'un lymphome ;

3° Type semi-homogène, semi-différencié. C'est la forme de passage entre les deux types précédents ; le ganglion est formé

d'une substance corticale et d'une substance médullaire distincte.

Pour Fage, « l'homogénéisation du ganglion n'est pas le résultat d'une édification organique laborieusement construite par l'organisme, suivant un plan déterminé, et demandant du temps pour être effectuée ; elle est le résultat d'une adaptation fonctionnelle brusque d'éléments qui prennent d'urgence les caractères morphologiques correspondant aux fonctions qu'ils sont mis en demeure d'accomplir. Cette réaction subite s'effectue probablement à l'encontre d'un apport brusque, d'une décharge de toxines cancéreuses qu'il s'agit d'arrêter au plus vite Aussi est-il très admissible que ce puisse être là une réaction transitoire, les centres germinatifs se reconstituant ultérieurement suivant le type réactionnel normal. Il est possible aussi que cet état devienne permanent et définitif. » Et, enfin, cherchant à individualiser ces réactions pré ou para-cancéreuses, Fage ajoute : « Les réactions des ganglions juxta-cancéreux peuvent-elles être différenciées des adénites inflammatoires? C'est bien difficile. Débrouiller dans un ganglion donné ce qui revient au reliquat d'inflammations passées, aux affections générales ou locales qui peuvent accompagner le cancer, à la modalité du cancer (nature, virulence, phase de l'évolution, et surtout ulcération), aux complications de ce cancer (nécrose, hémorragies intersticielles, infections secondaires), c'est très difficile. Peut-on même dire, avec Courtois-Suffit : « Cette hypertrophie simple est destinée à produire de très nombreux leucocytes qui passent dans les voies lymphatiques et sont déversés dans la circulation générale. Elle explique le phénomène de la leucocytose observé dans le cancer ».

Si la difficulté reste très grande de reconnaître l'hyperplasie fonctionnelle et l'hyperplasie inflammatoire, la difficulté est plus grande encore quand il s'agit d'établir les rapports qui existent entre une adénopathie pré-cancéreuse, et le cancer secondaire du ganglion. Il est des cas, comme Kremer, Delamare, Fage, l'ont montré, pour les cancers de l'utérus, de la langue, et du sein, où les ganglions hypertrophiés peuvent toujours rester indemnes de cancer. Enfin, il est des cas où coexistent, voisinent, des ganglions cancéreux et des ganglions hyperplasiés et inflammatoires. Nous rapporterons, pour le prouver, la très intéressante observation publiée par Desnos, dans la *Revue des*

Maladies cancéreuses, en 1901, et les réflexions dont elle était suivie :

Observation. — Un homme âgé de quarante-sept ans, atteint d'un vaste épithélioma de la verge, et d'une adénopathie inguinale bilatérale volumineuse, subit l'amputation de la verge. On ne touche pas aux ganglions. Suites excellentes. Diminution de l'adénopathie; après quinze jours, on n'en sentait plus que quelques petits dans l'aine. Une seule masse persista et augmenta presque sur la ligne médiane, au-dessus du pubis. Un mois après, extirpation; l'examen histologique de Brault en montra la nature épithéliomateuse, ainsi que pour la tumeur de la verge. Aucune récidive n'apparut, ni sur ce point, ni aux aines, ni au niveau du moignon de la verge. Le malade survécut dix ans, et mourut d'ataxie locomotrice.

Pour Desnos, l'adénopathie reconnaissait ici deux causes associées : Une infection d'ordre banal, provoquée par des cautérisations intempestives, et un manque absolu de propreté dans les pansements; d'autre part, une infection cancéreuse limitée à un seul ganglion.

Pour cet auteur, l'infection banale excluait pour ainsi dire, l'infection cancéreuse, et disparut dès que la porte d'entrée des éléments virulents eut été fermée.

Coudray, en 1901, distinguait deux stades dans l'envahissement du ganglion : dans le premier (durée indéterminée) le ganglion est seulement augmenté de volume, et « comme les voies lymphatiques qui y aboutissent sont oblitérées par le processus initial, le ganglion peut être considéré comme un organe d'arrêt pendant cette première phase. Mais à cette phase inflammatoire, succède l'infection spécifique des ganglions qui deviendront eux-mêmes de nouveaux foyers d'infection ».

Mais Fage a montré que le ganglion lymphatique pouvait être brutalement envahi par le cancer, sans qu'on observe alors, aucun phénomène réactionnel préalable, ni péri ni intra-ganglionnaire.

Paul Raymond (1901) a insisté sur le rôle actif de l'adénopathie pré-cancéreuse. A propos d'un malade soigné pour un cancer du rectum avec noyaux secondaires dans le foie et le péritoine, chez lequel il a vu évoluer et grossir sous ses yeux, en moins de deux mois, une pléiade ganglionnaire inguinale et crurale, il a fait l'examen microscopique d'un des gros ganglions, et a vu, à un faible grossissement. une accumulation

considérable de leucocytes. et par places, des îlots de sclérose. Pour lui, l'hypertrophie ganglionnaire défend l'organisme, non seulement contre l'élément infectant du cancer, mais aussi, contre l'élément toxique.

A vrai dire, on ne connaît pas encore la valeur défensive du ganglion, et le fait soutenu par plusieurs auteurs (Raymond, Ozenne), n'est pas prouvé. Il n'y a peut-être pas lutte du ganglion contre le cancer, mais arrêt du cancer dans le ganglion. Celui-ci est un obstacle sinon un ennemi.

Nous devons ajouter quelles difficultés rencontre celui qui étudie ces adénopathies para-cancéreuses, et combien les examens les plus multipliés, les plus minutieux suffisent rarement pour permettre à l'histologie de formuler une réponse catégorique. Le sinus a pu ne pas être étudié ou situé sur la coupe, dans une étendue suffisante, un élément néoplasique dans le ganglion coupé a pu facilement échapper même après des coupes en séries; le seul des ganglions cancéreux a pu n'être pas examiné; enfin, nous avons dit l'interprétation difficile des phases initiales.

D'autre part les chirurgiens ont repoussé, avec énergie, ces conclusions singulières et dangereuses de Raymond : « Lorsqu'on se trouve en présence d'un cancer avec adénopathie, de deux choses l'une, ou bien l'adénopathie est cancéreuse, et il y aura récidive; ou bien cette adénopathie est pré-cancéreuse. Non seulement alors, ce n'est pas la peine d'y toucher, mais c'est probablement enlever au malade une chance de lutter avantageusement contre son cancer. »

Mais, quand donc les ganglions ont-ils lutté avantageusement contre le cancer? Quelles victoires ont-ils jamais remportées? Et quelles statistiques prouvent donc la récidive particulièrement fatale du cancer, dans les cas où l'opération chirurgicale enleva largement les ganglions cancéreux?

Nous avons montré que les auteurs avaient su distinguer histologiquement, sinon physiologiquement, entre les réactions fonctionnelles, inflammatoires, tuberculeuses, ou néoplasiques, des adénopathies juxta-cancéreuses, et que, si l'étude de ces lésions pré-cancéreuses doit peut-être un jour éclairer la pathogénie même du cancer, il reste encore très difficile, devant ces processus cellulaires, d'en connaître la signification, et d'être renseigné sur leur valeur défensive, ou sur leurs caractères précoces de défaite et de malignité.

Voici les remarques que nous a inspirées l'étude des adénopathies, au voisinage de seize cancers du rectum :

1° Nous avons toujours vu ce que les travaux anciens de Billroth avaient appris; ce que les recherches plus récentes de Orth, Petrick, Menetrier, Cuneo ont vérifié : c'est dans le sinus sous-capsulaire qu'apparaissent toujours les premiers éléments néoplasiques;

2° L'irruption du cancer dans le ganglion peut être très pré-

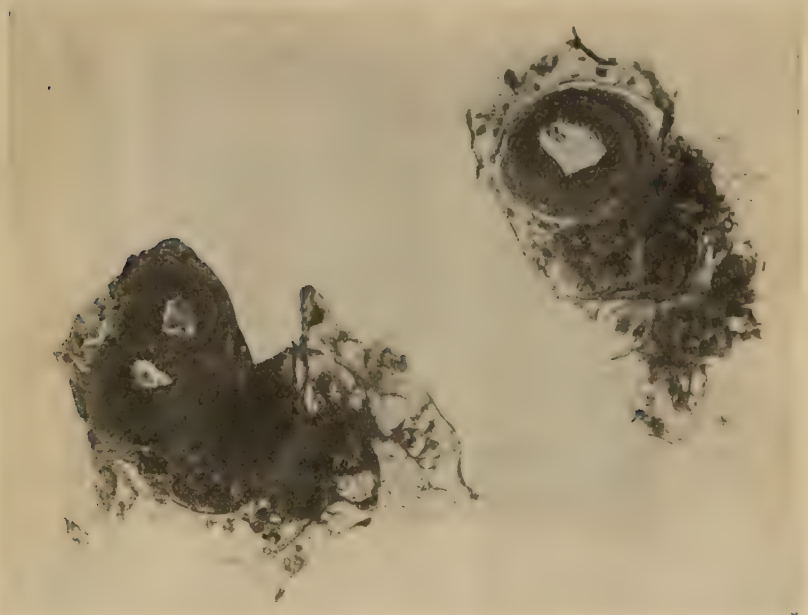

Fig. 8. — Coupe ne xà un très faible grossissement (microphotographie) d'un nodule dur entourant le tronc de l'artère hémorroïdale supérieure et sa bifurcation dans le méso-rectum, dans un cas de cancer de l'ampoule rectale.

coce et brutale. Dans un cas, les signes histologiques de malignité étaient encore relativement vagues au niveau de la tumeur, l'infiltration y était peu étendue, et déjà, dans un ganglion rétro-rectal, l'invasion néoplasique était d'une importance, d'une densité telles, que la preuve de la malignité devenait éclatante :

3° L'adénopathie peut être considérable : dans 2 cas, la coque ganglionnaire était rompue, les bourgeons avaient envahi les tuniques musculaires du rectum, et adhéraient à la muqueuse; il existait ainsi, à plusieurs centimètres au-dessus de la tumeur

souche, un deuxième foyer d'où s'étendait à nouveau l'infection néoplasique ;

4° Dans 1 cas, pour un adéno-carcinome typique, infiltrant les tuniques musculaires du rectum, nous avons trouvé un ganglion tuberculeux, ou plutôt un follicule tuberculeux dans un ganglion macroscopiquement sain. C'est le seul exemple que nous connaissions de ganglion rétro-rectal tuberculeux, au voisinage d'un cancer. Doit-on le ranger dans la classe des ganglions tuberculeux de Soupault et Labbé, et admettre que, par l'inter-

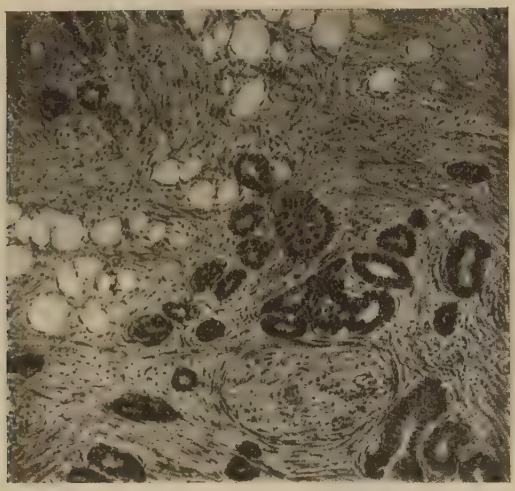

Fig. 9. — Vue à un fort grossissement (25 0/1) du nodule représenté figure 8. Infiltration néoplasique (adéno-carcinome) du tissu conjonctif et des nerfs périvasculaires entourant le tronc de l'artère hémorroïdale supérieure.

médiaire des lésions cancéreuses, le bacille de Koch a pu l'atteindre, ou ne peut-on pas se demander si quelque lésion bacillaire antérieure, pré-cancéreuse, locale, n'a pas laissé là sa signature :

5° Nous avons pu observer sur une autre pièce, des ganglions cancéreux bas placés, exactement en regard du néoplasme, et plus haut, des ganglions simplement hyperplasiés, en regard de polypes recto-coliques ;

6° Dans 2 cas, nous avons eu des ganglions « indifférenciés-homogènes » ;

7° Il peut exister un envahissement histologiquement néoplasique de ganglions placés (*groupe de la bifurcation*) très au-dessus de la tumeur (fig. 8, 9, 10 et 11) ;

8° Si l'examen macroscopique peut ne révéler aucune adénopathie, le microscope peut montrer un grand nombre de nodules ganglionnaires para-viscéraux envahis, et, perdus en semis, dans une véritable cellulite cancéreuse rétro rectale. Nous en avons, avec M. Lecène, publié un exemple à la Société Anatomique :

9° Sur cinq pièces, nous avons cherché à avoir, sur tout le trajet de la réaction lymphatique des renseignements histologiques. Voici deux de ces observations résumées, les trois autres étant encore à l'étude.

Fig. 10. — Large coupe (microphotographie) vue à un très faible grossissement d'un cancer banal de l'ampoule rectale : adéno-carcinome. Dans la paroi rectale entourée d'un cercle noir, on voit un ganglion accompagnant une grosse branche de l'hémorroïdale supérieure.

Observation I. — Pièce d'autopsie (1er décembre 1912), quatre fragments ont été examinés :

Tumeur : adéno-carcinome.

Ganglion rétro-rectal de la bifurcation : ganglion homogène, sans centre clair; très riche en macrophages (grosse réaction macrophagocytaire).

Ganglion mésentérique inférieur : entièrement envahi par l'adénocarcinome.

Ganglion préaortique : ganglion très congestionné, avec réaction phagocytaire nette; pas de cellules néoplasiques.

Observation II. — Pièce opératoire abdomino-périnéale décembre 1912, M. Hartmann).

Tumeur : épithélioma cylindrique typique très infiltrant (pas de thrombose lymphatique au voisinage).

Parois au-dessus : infiltrées par un épithélioma cylindrique, muqueuse à peine conservée.

Grosse masse rétro-rectale : adéno-carcinome développé dans plusieurs ganglions (dans un ganglion encapsulé, du cancer nécrosé, très peu de cellules néoplasiques vivantes).

Ganglion de la bifurcation : plein de cancer, et ce cancer cylindrique plus typique que celui des ganglions précédents.

10° L'envahissement des ganglions peut ne pas s'observer dans un ordre rigoureusement anatomique, puisque dans l'une des

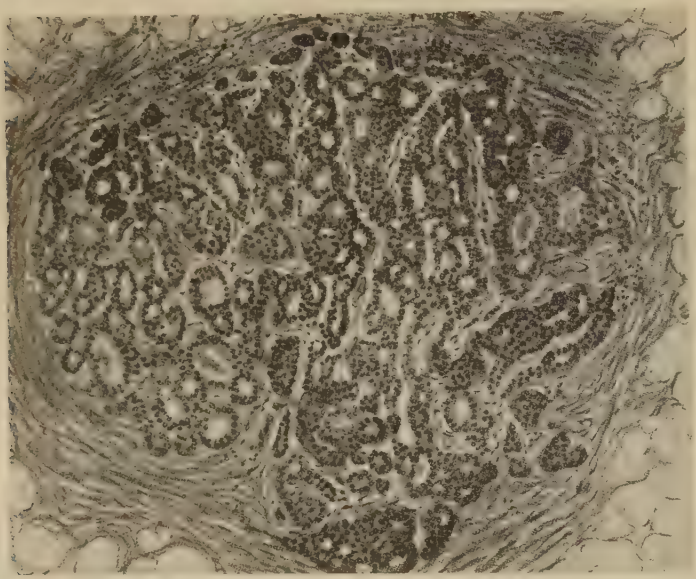

Fig. 11. — Le petit ganglion de la figure 10 (entouré d'un cercle noir), vu à un fort grossissement : ce ganglion est totalement envahi par l'adéno-carcinome.

pièces précédentes, au-dessus d'un ganglion homogène, sans cellules néoplasiques existait, plus loin de la tumeur, un ganglion entièrement cancéreux.

11° Une grosse réaction macrophagocytaire s'observe dans les ganglions para-cancéreux.

Nous pensons qu'on ne peut plus désigner seulement, par les termes de ganglion indemne et ganglion envahi, les ganglions para-cancéreux. Il existe de nombreux intermédiaires, encore mal définis, mais toujours suspects (Lejars), et que le chirurgien doit redouter.

Cependant en ne tenant compte que des *apparences* sur quelques coupes nous pouvons conclure que sur 16 examens de ganglions rétro-rectaux, nous avons trouvé :

1° Ganglions d'aspect normal	3
2° Ganglions hyperplasiés, différenciés	3
3° Ganglions hyperplasiés homogènes	2
4° Ganglions tuberculeux	1
5° Ganglions cancéreux	7

L'envahissement cancéreux certain, pour nos 16 cas de cancers du rectum, existait donc dans 43 p. 100 des cas, au niveau des ganglions rétro-rectaux.

CHAPITRE III

ÉTUDE CLINIQUE

I. — SYMPTOMES FONCTIONNELS

HÉMORRAGIES

Les hémorragies pré-cancéreuses. — Les hémorragies spontanées et provoquées. — L'hémorragie signal-symptôme pour le malade. — Suivant les étapes de l'évolution : saignements, pertes sanguines, rectorragies. — Suivant l'abondance : gouttelettes, filaments, caillots, hémorragie. — La précession du sang, signe important de lésion haute. — Le mélæna circonférentiel.

Peut-être certaines hémorragies dites « pré-cancéreuses » par comparaison avec les hémoptysies pré-tuberculeuses sont-elles dues à la congestion de la muqueuse rectale ; peut-être ces hémorragies « initiales » sont-elles dues à la présence d'hémorroïdes, de polypes ou de varices intra-rectales ; mais, le plus souvent, ce sont bien déjà l'ulcération néoplasique et les bourgeons cancéreux qui saignent ou font saigner.

Les hémorragies sont spontanées ou provoquées ; spontanées, et leur abondance peut provoquer le besoin de garde-robe, ou forcer le sphincter ; provoquées, soit par le passage des matières fécales, soit par les efforts violents de défécation, soit par le toucher rectal, soit par un traumatisme (lavement). Elles apparaissent à toutes les périodes dans l'évolution du cancer. Leurs

1. Nous ne saurions trop dire combien le beau travail de M. Ockinzyc sur le cancer du côlon nous a précieusement guidé.

caractères au début, à la période d'état à la fin, ne semblent pas nettement différents.

Au début, leur précocité est telle qu'on a pu parler « d'hémorragie pré-cancéreuse. » M. Quénu chez deux malades les observa deux ans et quatre ans, avant les premières manifestations certaines du cancer ; dans plusieurs de nos observations, et sans que la présence dûment constatée d'hémorroïdes les ait alors expliquées, nous retrouvons ces saignements anciens, six ans, dix ans avant l'époque où le malade vient consulter. Mais il n'est indiqué, peut-être, de dire hémorragie précancéreuse que dans un cas : lorsqu'un état précancéreux, polype, par exemple, a existé.

Il faut convenir que si l'hémorragie n'est pas toujours le premier symptôme, elle est le plus souvent celui qui, le premier, inquiète le malade et le conduit au médecin ; celui-ci, il est vrai, moins effrayé parfois, par ce symptôme que par l'idée du toucher rectal, diagnostique, de son fauteuil, des hémorroïdes, et, avec un courtois optimisme, comme ce médecin belge dont parlait Meyer à la Société d'Anatomie pathologique de Bruxelles, annonce au malade « soyez rassuré, car cette hémorragie vraiment opportune, vous préserve, à coup sûr, d'une attaque d'apoplexie. »

Il n'est pas prouvé que les hémorragies augmentent avec les progrès de la tumeur ; petits saignements au début, pertes de sang à la période d'état, rectorragies pâles à la fin. Il est des cas, en effet, où les hémorragies initiales furent abondantes et isolées ; enfin, il est fréquent qu'une hémorragie, dans l'évolution de la maladie, ait semblé au malade d'une importance particulière.

Le sang peut être pur ou mélangé à des matières intestinales ou à des écoulements muco-purulents ; enfin, son séjour dans le rectum peut en faire une masse noirâtre, demi solide et assez méconnaissable. Son abondance est très variable : gouttelettes, filaments en réseau, caillots, grande hémorragie.

Le sang pur peut simplement tacher le linge par des suintements échappés avec les gaz ; mais il peut, par sa grande quantité, forcer le sphincter plus ou moins atone et s'écouler abondamment.

Observation. — Geneviève F..., âgée de vingt-trois ans. Il y a onze mois, après avoir perdu pendant huit jours un peu de sang parmi les

garde-robes, a été prise d'une hémorragie grave (après dîner, au moment de mettre son chapeau). Perd connaissance, aucune douleur; l'hémorragie énorme sur le plancher fut évaluée à plusieurs litres ?

Trois quarts d'heure après, glace en application locale. La malade, très anémiée, reste au lit pendant quinze jours. Depuis cette époque, elle a constamment envie d'aller à la selle, cependant, depuis deux mois, défécation difficile, nécessité de lavements.

Toucher vaginal : La paroi postérieure du vagin est soulevée par une tumeur dure qui remonte presque jusqu'au cul-de-sac rétro-utérin. Col petit, mobile, manifestement indépendant.

Toucher rectal : Presque immédiatement au-dessus du sphincter, le doigt pénètre dans une cavité anfractueuse, dure, développée surtout en avant. Pour trouver le canal intestinal, il faut le contourner en arrière, alors, défilé rétréci, inégal, qui vient sur le doigt pendant que la malade pousse.

Le 30 septembre 1902, amputation périnéale du rectum et résection de la paroi postérieure du vagin (carcinome ampullaire). Le 13 juin 1903, anus iliaque pour carcinome récidivé au niveau de la fourchette vulvaire et de la fosse ischio-rectale droite. Le 7 décembre 1903, mort.

Le sang peut se coaguler en masse, distendre le rectum et inviter à la garde-robe. Enfin, l'hémorragie peut provoquer de violentes coliques et exiger par ses évacuations répétées, un traitement général et hémostatique.

Observation. — N..., cinquante-sept ans, entre à Bichat le 13 mars 1907, dans le service de M. Hartmann, parce qu'il a fait du sang par l'anus.

Le début de la maladie remonte à un an et demi (besoins fréquents, quelques coliques, matières diarrhéiques et filets de sang). Un médecin conseille les cachets de benzo-naphtol. Il y a trois semaines, pesanteur sacrée. Il y a dix jours, à 9 heures, après violentes coliques, garde-robe, sang rouge abondant; à 10 heures, mêmes phénomènes, sang plus abondant. A 1 h. 1/2, après de violentes coliques, hémorragie pure (1/4 de vase), à 2 heures, nouvelle hémorragie plus légère. Un médecin prescrit : repos, glace, suppositoire à l'adrénaline. Pendant les deux jours suivants, les selles eurent l'aspect marc de café.

Toucher rectal : tumeur encerclant dans sa presque totalité le rectum, ne laissant libre que la paroi postérieure. Ulcération bourgeonnante, dépassant l'extrémité du doigt.

Le 27 mai 1907, amputation périnéale (M. Hartmann).

Examen de la pièce : Vaste ulcération creusant profondément la paroi et faisant saillie à la face externe. Bords surélevés.

Le 13 septembre 1908, pas de récidive, mais léger prolapsus.

Plus souvent, le sang vient pendant une défécation et se

trouve plus ou moins intimement adhérent aux matières.

Ou bien, le sang précède immédiatement les matières fécales, et cette « précession du sang » (Ockinzyc) serait un signe très important de saignement sus-sphinctérien (Hartmann), et expliquerait que l'hémorragie puisse rester longtemps ignorée du malade.

Ou bien, presque mêlées aux matières intestinales, se voient des traînées sanglantes en larges gouttes, en filaments; mais rarement, c'est la tache rouge au-dessus, « le malade arrosant ses matières avec son sang », signe fréquent des hémorragies hémorroïdaires.

Ou bien, comme si l'union du sang et des matières était plus intime, le malade a une selle noirâtre, mais exceptionnellement du mélæna; « le mélæna est pour ainsi dire, circonférentiel » (J. Ch. Roux). En effet, l'hémorragie n'a lieu, puisqu'elle est d'origine rectale, que lorsque les fèces sont déjà constituées, et elle ne peut s'unir à celles-ci que par leur périphérie.

Dans des cas plus rares, le sang a séjourné plus longtemps dans l'intestin, et il est évacué seul (Quénu) ou avec des matières, ou avec des glaires sous l'aspect de marc de café.

L'abondance brusque ou la fréquente répétition des rectorragies, peut provoquer chez le malade une anémie grave. M. Hartmann pratiqua un anus iliaque chez un malade âgé de quarante ans, dont les saignements s'accompagnaient chaque fois de syncope.

DOULEURS

La douleur, symptômes prédominant dans l'histoire de l'épithélioma anal. — Pour les cancers hauts placés : causes de douleurs, rétention, ténesme, extension. — Douleurs de rétention : douleurs paradoxales. — Ténesme, symptôme assez tardif.

Le cancer du rectum n'est pas particulièrement douloureux; le symptôme douleur n'est presque jamais celui qui force le malade à s'inquiéter; il indique, quand il est très accusé, ou le siège anal du cancer, ou l'extension déjà considérable d'un cancer plus haut placé.

La douleur est, en effet, le symptôme prédominant de l'épithélioma de l'anus, elle est continue ou intermittente, peut

empêcher la station assise ou la marche, elle est augmentée par la défécation, peut s'irradier et évoquer au malade, par sa violence, « le fer rouge, les coups de baïonnette », etc. Tous les auteurs signalent ce caractère douloureux des cancers de l'anus; nous pensons que la cause en est dans l'irritation, le spasme ou l'envahissement précoce du sphincter.

Pour les cancers plus haut placés, la rétention, le ténesme, l'extension (Hartmann), ou, comme dit M. Quénu, l'entrave à la fonction, les efforts d'expulsion, la propagation de la tumeur, les compressions nerveuses sont bien les causes principales des phénomènes douloureux.

La rétention porte sur les matières et sur les gaz; ceux-ci expliquent les douleurs dans la fosse iliaque gauche si fréquemment observées, et même les douleurs dans la fosse iliaque droite; c'est la distension intestinale et cæcale, en particulier, qui provoquent ces douleurs éloignées, « douleurs paradoxales » (de Bovis), mais non paradoxales, si on se rappelle que tout obstacle sur le gros intestin, haut ou bas, entraîne une dilatation cæcale.

Si l'obstacle rectal s'affirme, la contracture et la colique qui en témoignent apparaissent. Ces douleurs vagues dans le ventre par crises d'obstruction, sont passagères, elles peuvent irradier au sacrum et dans les régions lombaires, « phénomène banal dans les colites » (Roux). Si le cancer entrave la fonction, aux douleurs spontanées s'ajoutent les douleurs provoquées par la défécation, ou bien douleurs locales, sensation de corps étranger volumineux, à frottements durs, ou bien douleurs plus haut, sur le trajet du côlon, par violent effort de la musculature intestinale.

Quand la tumeur fait saillie dans la lumière intestinale, le ténesme apparaît. Cependant, le ténesme indique aussi souvent les sécrétions de la tumeur. Il faut le distinguer des fausses envies. C'est une gêne, une pesanteur, une sensation de plénitude qui occupe la région rectale ou sacrée. Quelquefois, ce sont des envies douloureuses, cuisantes, d'aller souvent à la selle; ce symptôme est relativement tardif, il n'est d'ailleurs pas plus un signe de cancer que d'hémorroïdes turgescentes ou même de compression rectale.

Quand viennent les propagations et l'extension du cancer, les douleurs peuvent être continues, violentes, terribles. On entend

des malades qui ne peuvent plus être assis, gémir sans cesse, implorer à toute heure l'opium ou la morphine. Les douleurs rongeantes, térébrantes, épouvantables, sont rectales, sacrées, hypogastriques, iliaques gauches, ou irradiées aux lombes, aux testicules, dans les membres inférieurs. Ces douleurs éloignées peuvent être au premier plan et le cancer rester méconnu.

ÉCOULEMENTS

Glaires et mucosités : on croit à entérite. — Sérosité sanieuse. — Pus.

L'écoulement de glaires blanchâtres et de mucosités, mêlé aux matières ou non, est si fréquent et si précoce, qu'il explique le diagnostic d'entéro-colite dont furent étiquetés souvent par leur médecin, les malades qui viennent avec un cancer du rectum déjà ancien. Quand la tumeur est bourgeonnante, il peut s'écouler, mêlée aux matières ou isolée une sérosité sanieuse, muco-purulente ou sanguinolente, dans laquelle on peut reconnaître des fragments néoplasiques qui furent détachés de la tumeur par action mécanique ou par sphacèle.

Enfin, quand l'ulcération se creuse, l'infection secondaire peut provoquer une rectite; du pus s'écoule, mais non pas le pus franc des vraies rectites inflammatoires, ni le mucus glaireux ou le pus verdâtre des rectites hémorroïdaires, mais un pus plus ichoreux, plus séreux et surtout, caractère sur lequel il faut insister, pus très fétide. Cette fétidité s'explique par les lésions de sphacèle qui, atteignent la partie superficielle des bourgeons ou le fond de l'ulcération. MM. Quénu et Hartmann rapportent l'observation d'un malade chez lequel la fétidité des écoulements était telle, que l'on fut obligé d'entretenir constamment un pulvérisateur auprès du malade.

L'apparition d'un écoulement jaunâtre, sanguinolent et fétide, ou plus exactement puriforme, sanieux chez un malade qui, jusqu'alors, n'avait eu sur ses selles que du sang ou quelques flocons glaireux, indique pour certains auteurs (Mollière), la transformation d'une tumeur dure en tumeur ulcérée; et cet écoulement d'abord intermittent peut, malgré l'intégrité apparente du sphincter, devenir continu et provoquer les éruptions érythémateuses, les érosions et plus rarement, les végétations

au pourtour de l'anus et sur les fesses de ces malades. En revanche, l'absence de condylomes est un bon signe contre le diagnostic de sténose par rectite (Hartmann).

TROUBLES DE LA DÉFÉCATION

1° *Irrégularité des selles.*

L'irrégularité des selles, symptôme très important. — Les malades « alternants ». — Les troubles de la défécation, dans sa cause (ténesme, étreintes), dans son mécanisme, dans ses résultats. — Incontinence (envahissement du sphincter, ou paralysie réflexe, ou atonie anémique).

Si les malades et les médecins étaient plus facilement inquiétés par l'irrégularité des selles, le diagnostic des cancers du rectum serait relativement précoce. C'est que les troubles de la défécation, difficultés, douleurs, modification des matières, accumulation, débâcles, sont les premiers signes de la néoplasie chez ceux, au moins, dont les fonctions étaient jusque-là régulières. Et même, ces troubles nouveaux ne sont pas fatalement plus marqués à la période d'état ou à la fin de la maladie, alors que la saillie volumineuse de la tumeur semble devoir faire un gros obstacle. Des malades, parfois, dont le canal rectal est très rétréci vont régulièrement à la selle. Les troubles de la défécation, chez un homme de cinquante ans, sont des signes graves et il faudrait les appeler : signes de probabilité, pour qu'ils évoquent l'idée et la crainte d'un cancer.

Parmi ces troubles, le principal, ce sont les alternatives de constipation et de diarrhée; et c'est par la pratique constante et attentive du toucher rectal chez ces malades, « ces alternants » (Ockinzyc), que l'on arrivera à dépister de jeunes cancers, « les bons cas ».

Mais la défécation peut être troublée autrement que dans ses résultats, elle peut l'être dans ses causes ou dans son mécanisme. Le besoin peut ne plus être comme normalement régulier, périodique et indolore, mais devenir fréquent, pénible ou même incessant et très douloureux. Tandis que la présence de matières dans l'ampoule le provoque ordinairement, il existe, quand la tumeur est saillante, une cause permanente, irritante.

« Cette aberration d'un réflexe normal » constitue le ténesme, avec ou sans épreintes. Il peut être d'une fréquence inouïe, le malade lui obéissant, 15, 20 fois par jour, plusieurs fois par nuit, et se présentant en vain à la garde-robe. Sa fréquence pour Trèves serait d'autant plus grande que le cancer siègerait plus bas. Le mécanisme de la défécation est lui-même troublé. Souvent, malgré de violents efforts, d'atroces coliques, le malade ne fait que quelques gaz ou de misérables matières. Il est vrai que l'expulsion des gaz le soulage souvent, et cela démontre bien l'importance des douleurs sans rétention. Mais, il peut ne rien faire du tout, même après le ténesme le plus exigeant, et en dépit des attitudes les mieux combinées. Dans les cas où les matières peuvent passer, elles peuvent être dures, traumatisantes : plusieurs fois, l'hémorragie survient après leur passage, et quelquefois, elles repoussent la tumeur ou la font prolaber, ou même la fragmentent. Ces frottements sont perçus par le malade qui se plaint d'une sensation de déchirure, et il est exceptionnel, signe très important, que les selles, même les plus effectives, lui donnent la sensation de soulagement.

Enfin, à côté de ces cas, où la défécation est si pénible dans ses causes et son mécanisme, si capricieuse dans ses résultats, il est des cas très rares où l'incontinence survient. Pour Curling, par suite de la propagation du cancer à l'anus et de la destruction du sphincter, ou bien quand le cancer, développé seulement à la partie supérieure du rectum, comprime ou détruit les nerfs du sphincter. Pour Mollière, « les ténesmes rectaux pressent sans cesse la tumeur contre le sphincter; bientôt, envahi à son tour, le sphincter devient rigide et ne se contracte plus ». Mais, il est des cas où l'envahissement du sphincter n'a pas été suivi d'incontinence, des cas où cette incontinence existait malgré le siège élevé du cancer, et sans qu'on puisse invoquer une destruction nerveuse. Peut-être faut-il dans ces cas, invoquer une atonie musculaire ou une paralysie sphinctérienne réflexe.

2° *Diarrhée.*

La diarrhée initiale. — Les fausses diarrhées. — La diarrhée indique-t-elle une colique ulcéreuse, un réflexe sécrétoire, ou une défécation par regorgement, ou une polypose préalable?

Tandis que pour Ball, la diarrhée initiale n'est pas rare, M. Quénu pense qu'elle ouvre exceptionnellement la scène, mais en revanche, la croit très fréquente à la fin de la période d'état. « Elle serait due à une action réflexe : le passage des matières sur la muqueuse rectale malade produit la diarrhée, ce réflexe agissant à la fois et sur la sécrétion de l'intestin grêle, et sur sa contracture musculaire ». Elle peut être persistante, opiniâtre, particulièrement rebelle aux moyens thérapeutiques ordinaires, et entretenue par « les ulcérations cancéreuses anciennes, très septiques, recouvertes de tissus sphacélés ».

Nous avons retrouvé dans Mollière, Chalier, Cantlie, des observations de cancer du rectum se manifestant cliniquement par une diarrhée chronique, et l'on comprend combien ce symptôme trompeur ne semble pas devoir faire envisager aussitôt la crainte de néoplasie rectale. Cependant, quand ces diarrhées résistent à l'opium, au bismuth, au tannin, aux suppositoires (Ewald), il faut penser au cancer.

A côté de diarrhées vraies (augmentation de fréquence dans les selles), il existe de fausses diarrhées : glaires sanguinolentes évacuées fréquemment à cause du ténesme, matières molles, putrides, résidus intestinaux constituant souvent les débâcles qui clôturent une période de constipation. Enfin, tandis que pour Chalier et Thomasset, les diarrhées persistantes seraient peut-être l'apanage des cancers du rectum avec colique ulcéreuse sus-jacente, que pour Quénu, il s'agirait souvent de malades nerveux avec diarrhée réflexe, que pour Ch. Roux la diarrhée du début indiquerait la greffe du cancer sur des polypes rectaux, que pour de Bovis, il pourrait s'agir d'une sorte de défécation par regorgement, M. Hartmann pense que l'inflammation sus-stricturale en est souvent la cause.

3° *Constipation.*

Les constipés, habitués de lavement et des purgations périodiques. Constipation fonctionnelle. Constipation mécanique.

On apprend souvent quand, dans la recherche de leurs antécédents pathologiques, on interroge les malades atteints de cancer du rectum, que ce sont d'anciens constipés, habitués du lavement ou des purgations périodiques ; c'est que, avant que l'obstacle apporté par la tumeur explique la constipation mécanique, ils ont souffert « d'une constipation fonctionnelle ». Mais que celle-ci résulte d'un trouble de la sécrétion aqueuse des glandes ou d'une parésie motrice du gros intestin, elle est si bien tolérée, qu'il est difficile de retrouver, dans la mémoire du malade, la date de son apparition ; c'est une des raisons pour lesquelles le début de sa maladie lui paraît confus ou éloigné.

Mais quand l'obstacle se constitue, contre lui, toutes les forces intestinales luttent d'abord, d'où les contractions violentes, la contracture, les coliques. Si l'obstacle résiste, la période de constipation s'allonge : deux, trois, quatre, cinq, six, dix jours, pendant laquelle seuls les gaz sont expulsés. Un jour, par l'effet d'un purgatif ou d'un plus grand effort intestinal, la débâcle survient très abondante et très fétide. Mais cette constipation mécanique est mal supportée, la dyspepsie spécrorale apparaît avec les signes que Gosselin lui a décrits : amaigrissement, anorexie, ballonnement du ventre.

CARACTÈRES DES FÈCES

Déformation des matières, signe médiocre. — Analyse coprologique, analyse microscopique.

Nous avons dit combien les fèces pouvaient être modifiées dans leur quantité, et comment le sang et le pus pouvaient s'y ajouter. La modification de leur forme ne peut être observée que sur des matières solides : celles-ci peuvent être rondes, en boules, ovalaires, en olives, ou comme coupées en fragments, parfois effilées, filiformes.

Rarement, cette déformation des matières est remarquée à ce point. Sur les 200 observations que nous avons étudiées, ce symptôme n'était qu'exceptionnellement précisé. Et nous comprenons que Cramer n'accorde à ce signe aucune valeur, puisqu'il n'est ni fréquent, ni précoce, ni facile à observer. L'analyse des fèces donne des renseignements plus précis; l'analyse chimique révèle facilement des hémorragies légères et occultes et l'analyse microscopique peut faire découvrir des globules sanguins ou même des cellules cancéreuses. Cet examen doit surtout porter sur les parties muqueuses et périphériques des matières. La recherche du sang n'a cependant aucune valeur diagnostique, étant donnée l'extrême fréquence des hémorroïdes qui peuvent de la même façon donner des hémorragies légères. On pourrait en dire de même de la recherche des cellules cancéreuses, on ne les trouve en effet que rarement. Cela tient à leur désintégration rapide dans le milieu intestinal. Les recherches de laboratoire sont donc loin d'apporter de précieux renseignements et là encore elles doivent céder le pas aux constatations cliniques.

II. — SYMPTOMES PHYSIQUES

TOUCHER RECTAL

Les erreurs qu'éviterait une pratique courante du toucher rectal. — Précautions et technique. — Les renseignements qu'il donne, qu'il peut donner : la tumeur, les ganglions rétro-rectaux, l'état du sphincter.

Les chirurgiens rappellent volontiers les observations si nombreuses des malades qui furent soignés par l'eau lactosée pour entérite, par la dilatation anale pour hémorroïdes douloureuses, ou qui furent envoyés dans les stations thermales pour dyspepsies gastro-intestinales et qui avaient d'énormes cancers inopérables du rectum : tel malade fut envoyé à Vichy par un grand médecin, avec le diagnostic de cirrhose, qui avait un cancer sténosant du rectum et des noyaux secondaires dans le foie; tel autre était considéré comme rhumatisant, dont la névralgie sciatique était symptômatique d'un cancer rectal.

Enfin, nous donnons l'observation suivante qui montre qu'un chirurgien a même pu opérer un malade d'hémorroïdes sans avoir pratiqué le toucher rectal, et plus tard découvrir le rétrécissement post-opératoire sans toucher jusqu'à l'énorme cancer ampullaire déjà ancien.

Observation. — M. G..., trente-huit ans, souffrait d'hémorroïdes depuis 1892-93. En 1900, fissure ; en 1904, ne peut plus prendre ses lavements ; le 17 mai 1905, ablation des hémorroïdes par le Dr J... (opéré sans que le toucher rectal ait été fait). Rétention d'urine pendant quinze jours ; phénomène d'occlusion intestinale pendant dix jours. Le malade continue à perdre du sang par l'anus. Il sort, se croyant guéri. Va à la campagne ; ses sécrétions intestinales s'écoulent abondamment ; en même temps garde-robes plus difficiles. Le Dr J... constate rétrécissement et prescrit lavages au permanganate. Plus tard, violentes douleurs, fièvre. On propose anus iliaque, et on prescrit traitement mercuriel.

Le 24 novembre 1905, le malade se présente à M. Hartmann, il se plaint de douleurs dans les deux fosses iliaques ; il urine difficilement, se dit obligé de presser sur sa vessie. Diagnostic : rétrécissement cicatriciel consécutif à l'opération des hémorroïdes ; au-dessus, cancer du rectum. En effet, le 29 novembre 1905 : débridement de l'anus ; la bague cicatricielle ne mesure que quelques millimètres d'épaisseur. On peut alors introduire le doigt et on constate dans l'ampoule, une masse bourgeonnante, molle, reposant sur une base indurée. Le 7 décembre 1905, anus iliaque ; le 28 juin 1906, mort.

MM. Quénu et Hartmann ont minutieusement indiqué la manière de pratiquer le toucher rectal ; nous insistons seulement sur quelques points.

Certains auteurs préconisent le badigeonnage à la cocaïne de la région anale ; d'autres emploient l'anesthésie générale. Dans la clinique de Wolfler, on fait toujours le toucher sous le chloroforme avant de commencer l'opération, et sa réponse indique la technique la plus opportune. L'attitude des malades doit varier : décubitus dorsal, décubitus latéral, siège élevé. Pour Eraske et Jaffe, le malade doit être debout, et doit, pendant le toucher, contracter sa paroi abdominale. Rosenheim fait coucher le malade sur le côté droit, les jambes fléchies ; le médecin est derrière le malade, touche avec l'index gauche, et avec la main droite, fait le palper bi-manuel.

Le toucher rectal peut ne pas atteindre le mal ou dépasser sa limite supérieure, mais il ne faut jamais, même dans ces cas,

pratiquer le toucher comme le préconisait Amussat, « en poussant ou faisant pousser par un aide le coude qui correspond à la main exploratrice », ou tel qu'Esmarch le pratiquait, « le malade étant debout pour obtenir un affaissement de la masse intestinale qui pèse sur les viscères pelviens, et le chirurgien appuyant son coude sur son genou, afin de pouvoir pousser son doigt avec plus de force. » Enfin, le débridement du sphincter, par dilatation ou incision, a pu provoquer des incontinences définitives.

En résumé, il est rare que le toucher pratiqué lentement, avec douceur, après inspection de l'anus sur un malade couché de façon que la palpation bi-manuelle soit aisée, ou sur un malade debout, ne donne pas les renseignements suffisants.

La tumeur. — La division en cancers bas, moyens, hauts, est ici plus indiquée encore et aussi celle de la tumeur, ulcération, sténose ; il faut lire, dans les observations, la description des renseignements obtenus par cette exploration pour comprendre combien diffèrent chez les malades, les dimensions, les connexions, la morphologie du cancer. Nous rappellerons seulement, parmi les caractères essentiels, ceux que le toucher recherche et juge le mieux.

Cancer anal. — L'inspection de l'anus a pu montrer des végétations banales, de l'érythème. Et seul le toucher trouvera la lésion, celle-ci plus ou moins limitée au canal anal, est ou une tumeur dure, limitée à une paroi plus souvent à peu près circulaire, irrégulière, bourgeonnante et lisse, ou plus souvent une ulcération fissuraire, anfractueuse à bords indurés, déchiquetés, éversés qui repose sur une infiltration mal limitée. Elle peut déborder le canal anal, s'étendre vers l'ampoule, ou entamant les plis sphinctériens, venir à l'extérieur envenimer, prendre la forme d'une fissure encapuchonnée. Si une tumeur anale bourgeonnante fait saillie vers l'anus, une masse en chou-fleur pourra recouvrir, cacher l'anus, s'étendre largement sur des végétations, des fistules, des hémorroïdes, depuis la région coccygiène jusqu'aux bourses chez l'homme, jusqu'à la vulve chez la femme, ou encore, comme chez un de nos malades, vers le pli inguino-périnéal, sur le trajet bien dessiné de la lymphangite cancéreuse (fig. 12).

Cancer de l'ampoule. — Le doigt, après avoir franchi un canal anal libre et indolore, peut trouver sur une face de l'ampoule, la face antérieure souvent, une saillie plus ou moins exubérante, plus ou moins ulcérée, dont le doigt peut faire le tour, mais l'implantation en est diffuse et indurée.

Ou bien l'ulcération empiète sur le canal anal, ou bien elle tend à entourer l'intestin, occupant une des faces latérales, parfois les deux; si les bourgeons sont nombreux, saillants, obstruants, il faut parfois chercher derrière eux, à côté d'eux, la continuation tortueuse du canal rectal. Souvent, le doigt a l'impression d'une tumeur irrégulière, ulcérée ici, bourgeonnante là, mais sur base dure, et de contour circonférentielle. Parfois, autour de bords élevés et très éversés, entre eux et la paroi saine sous-jacente se trouvent de véritables culs-de-sacs où le doigt s'enfonce par erreur quand il croit aller dans la lumière intestinale.

Enfin « les sensations sont toutes différentes dans les formes massives ou infiltrées, le doigt s'engage dans un conduit tortueux à parois rigides, anfractueuses, à surface lisse par endroits, bosselée dans d'autres, sans qu'on puisse pour s'orienter distinguer à travers les parois rectales trop dures, les organes voisins tels que la prostate, le coccyx », etc. (Quénu et Hartmann).

Cancer recto-sigmoïdien. — Dans ces cas, le doigt a les plus grandes difficultés à atteindre l'obstacle ou l'ulcération haut placés. C'est pour les reconnaître que Kocher recommande au malade de pousser, que Kraske et Jaffe commandent au malade de se placer debout et de faire contracter sa paroi abdominale; que M. Hartmann préconise le palper abdominal ajouté au toucher rectal, et facilité par la position élevée du bassin.

Mais s'il arrive qu'au bout du doigt on perçoive un rétrécissement, un bourgeonnement, combien il est difficile d'avoir une idée de l'étendue de la lésion; il faut toucher chaque jour ces malades; un jour le doigt atteint la tumeur, et ne l'atteint plus le lendemain; pour Kraske, le jour où le doigt sent quelque chose, c'est, ou bien la tumeur que repousse le météorisme sus-jacent, ou bien, à travers l'obstacle, l'invagination intestinale concomitante (sensation de col utérin). Dans ces cas, de cancer haut, pour le palper bi-manuel on peut sentir la tumeur au devant de la paroi antérieure du rectum, et à travers elle

(Hartmann). La tumeur ainsi observée peut être recto-sigmoïdienne et non pas forcément du côlon pelvien.

Nous avons vérifié, sur un malade de M. Lardennois, le signe suivant indiqué par Hochenegg : dans les cas de cancers recto-sigmoïdiens sténosants que le doigt ne peut pas atteindre, il arrive que si l'ampoule est vide de matières, elle soit, en revanche, distendue par les gaz que laisse filtrer une sténose incomplète. Chez le malade de M. Lardennois, nous avons eu

Fig. 12. — Adénopathie inguinale bilatérale par lymphangite cancéreuse ano-périnéo-crurale observée chez un malade. (Service de M. le Dr Morestin.)

cette impression que le doigt était dans une ampoule élargie et fortement distendue par des gaz. Or, le doigt n'atteignait pas la tumeur, et quand nous vîmes le malade, nous ne pouvions, en raison de l'anus iliaque, pratiquer commodément, la palpation bi-manuelle. L'examen de la pièce montra un cancer annulaire serré que nous avons décrit plus haut.

Les ganglions rétro-rectaux. — Nous pensons que le toucher rectal peut renseigner quelquefois sur l'état des ganglions rétro-rectaux. Nous eûmes l'occasion d'examiner à Bichat une femme jeune atteinte d'un cancer ano-rectal. Le diagnostic en était aisé, et l'amputation périnéale, paraissait devoir être suffisante. M. Hartmann examinant la malade, découvrit au-dessus

de la tumeur, derrière la paroi rectale postérieure une masse arrondie, dure, régulière, énorme ganglion, qui fut une indication de pratiquer l'amputation abdomino-périnéale. La pièce dont nous donnons le dessin montra qu'à 15 centimètres au-dessus de la tumeur, à 7 centimètres au-dessus du ganglion perçu cliniquement, existait une autre masse, grosse comme une noix, et macroscopiquement néoplasique (fig. 13).

Malheureusement, cette recherche des ganglions est souvent difficile, soit en raison de leur siège trop élevé, soit que la paroi postérieure du rectum ne soit ni assez indemne, ni assez souple pour se laisser déprimer, soit qu'une grosse tumeur encombre la paroi postérieure, soit enfin, que le doigt ne puisse franchir la sténose cancéreuse. Il faudra toujours tenter leur découverte. Leur présence d'ailleurs, est signalée dans des observations de Savariaud, de Delore et Chalier, de Goullioud. Nous pensons que la découverte clinique des ganglions rétro-rectaux peut donner de grands renseignements, servir au diagnostic différentiel, et bien montrer que la hauteur d'un néoplasme rectal est moins indiquée par la limite supérieure de la tumeur que par l'étendue de l'envahissement lymphatique. Enfin, elle indique la nécessité d'opérations larges, logiques, courageuses, et l'inutilité d'ablations étroites, parcimonieuses.

Il est bien entendu que gros ganglion n'est pas forcément synonyme d'adénopathie cancéreuse; mais nous avons déjà dit qu'il ne suffisait plus de distinguer entre ganglion néoplasique et ganglion sain; cette opposition est trop schématique; elle oublie, dans les stades intermédiaires d'une interprétation si difficile encore, les ganglions inflammatoires, les adénopathies pré-cancéreuses. Et puisque le clinicien est incapable de préciser, il doit dire : « *Il y a au voisinage de ce cancer des ganglions augmentés de volume; peut-être ne sont-ils pas néoplasiques; je n'en sais rien; mais je dois agir toujours comme s'ils étaient envahis, et d'autant plus qu'ils sont cliniquement suspects.* » Ajoutons que si les ganglions rétro-rectaux inférieurs sont gros, ceux de la bifurcation, dont nous croyons avoir montré l'importance, et qui restent presque toujours inaccessibles au toucher, seront sans doute plus gros encore.

Le sphincter. — Peut-être, par le toucher, peut-on se renseigner, dans les cas douteux, sur la valeur du sphincter. S'il est

vrai (Thiroloix et Mora) que malgré l'envahissement du sphincter

Fig. 13. — Cancer du rectum et adénopathie rétro-rectale.
(Hartmann et Mondor.)

la continence ait pu persister, il est logique de penser qu'un

sphincter envahi se contracte mal, et qu'il ne fera sur le doigt explorateur qu'une médiocre constriction volontaire; ainsi pourra-t-on apprécier cette valeur fonctionnelle. Si la striction est vigoureuse, on peut espérer que la conservation opératoire du sphincter sera d'un grand bénéfice pour le malade; si la striction est nulle, le sacrifice opératoire du sphincter suspect sera plus aisément décidée.

EXAMEN DU COLON

Tumeur par contracture segmentaire ou par stase stercorale.
Efforts ou défaillance du côlon. — La dilatation cæcale symptomatique.

Il faut examiner le côlon dans toute son étendue, et souvent cet examen sera très instructif. Il pourra apprendre que dans la fosse iliaque gauche, le côlon est contourné, « dur, douloureux, en corde, » faisant là une sorte de tumeur par contracture segmentaire, tumeur essentiellement irritable (Labey), ou bien qu'il est rempli de matières intestinales (tumeur stercorale, Labey). La tumeur par contracture est une tumeur que le malade sent parfois lui-même, dont il s'inquiète, et dont il connaît quelquefois les caractères d'intermittence, d'irrégularité. « C'est un symptôme qu'il faut surprendre; » quelquefois « cette contracture est durable, persistante, véritable tétanisation du muscle au-dessus de l'obstacle » (Ockinzyc).

Nous avons observé cette contracture du côlon iliaque dans plusieurs cas de cancer du rectum. Elle est nettement signalée dans l'observation suivante :

Observation. — M..., trente-neuf ans, entre à l'hôpital Bichat, le 28 janvier 1909, pour une diarrhée opiniâtre, vainement soignée dans un service de médecine. La maladie a commencé, il y a un an, par des douleurs à l'hypogastre; depuis huit mois, diarrhée, matières très molles, couleur chocolat. Des coliques violentes avertissaient du besoin de garde-robe et cessaient aussitôt après. Depuis six mois, 10 selles par jour, 7 à 8 par nuit. L'examen des selles a montré qu'elles contenaient du sang; depuis un mois, des douleurs sacrées sont apparues, plus marquées dans le décubitus et soulagées par les garde-robes.

A l'examen, dans la fosse iliaque gauche, palpation facile du côlon contracturé, dur, douloureux.

Toucher rectal : à la limite supérieure de l'ampoule, tumeur dure, rétrécissant concentriquement la lumière du rectum, peu mobile en avant, adhérente en arrière, à la face antérieure du sacrum. Le 11 février : anus iliaque gauche (M. Lecène).

Quelquefois, au lieu de cet état d'effort, le côlon pelvien et le côlon iliaque se laissent distendre par une rétention gazeuse passagère, mais ce météorisme peut être plus étendu, même en dehors des phases d'obstruction; ou bien, il peut se localiser loin de l'obstacle, au niveau du cæcum, et constituer une dilatation cæcale symptomatique.

L'observation suivante montre, sur le même malade, la coexistence d'une contracture segmentaire et d'un météorisme localisé.

Observation. — Homme, entre à Bichat le 29 novembre 1909. Il y a cinq ans, du sang mêlé à des glaires foncées vint après des défécations douloureuses, pendant une période de huit jours. Puis ces phénomènes cessèrent pendant trois ans. De nouveau, sang rouge dans les selles. Depuis, fausses envies, odeur fétide des glaires; pas de douleurs pendant défécation et mixtion. Constipé depuis deux ans, n'obtient, qu'après purge, des matières liquides noirâtres. Amaigrissement, 10 kilogrammes en quatre mois. Appétit conservé.

Examen : Dans la fosse iliaque droite, soulèvement et tympanisme indiquant dilatation cæcale; le côlon ascendant est contracturé; le côlon iliaque est dur, douloureux, en corde.

Toucher rectal : Ampoule saine dans sa partie inférieure; à 8 centimètres de l'orifice anal, tumeur inégale, bourgeonnante, dure, fixe, laissant passer le doigt.

Proctoscopie : Traversée sphinctérielle facile. Quand on arrive dans l'ampoule, écoulement de muco-pus et de sang. Au centre du tube, tumeur à petits bourgeons violacés, saignant facilement, irréguliers. La proctoscopie rétrograde montre, sur la paroi latérale droite de l'ampoule, une portion enflammée de la muqueuse qui saigne et qui paraît légèrement ulcérée.

11 décembre 1909 : Anus iliaque.

Au cours d'une autopsie récente, nous avons trouvé, sur un malade atteint de cancer du rectum, le côlon contracturé, dur, vidé dans toute sa longueur, et un cæcum distendu par des gaz, gros comme une tête de fœtus, et dont les parois semblaient prêtes à éclater.

RECHERCHE CLINIQUE DES MÉTASTASES

Les signes de généralisation commandent l'abstention chirurgicale. — Difficulté de reconnaître, dans une hépatomégalie, les signes du cancer secondaire. — Au contraire, métastases bruyantes. — Les adénopathies iliaques ne sont pas de recherche aussi facile, que beaucoup d'observations l'enregistrent : Les causes d'erreurs. — Des adénopathies lombaires ont été souvent découvertes par laparotomie.

L'examen clinique d'un cancéreux exige la recherche des métastases possibles, et rien, au moment de fixer les indications opératoires, n'est plus indispensable, puisque si la hardiesse chirurgicale peut s'attaquer aux cancers localement très étendus, elle doit toujours désarmer devant les signes de la généralisation; mais celle-ci est souvent difficile à déceler : l'augmentation du volume du foie, par exemple, ne mérite pas d'être considérée toujours comme un signe d'envahissement secondaire (Quénu). Cette hépatomégalie sans bosselures, sans ictère, sans ascite, n'est pas un signe de métastase.

Parmi les invasions secondaires, si certaines peuvent rester absolument ignorées, silencieuses, d'autres peuvent prendre une telle importance et si précocement, qu'elles paraissent constituer la maladie elle-même. Une observation de Chalier et une observation de Lesieur et Rome montrent bien dans un cas : une généralisation au poumon tout à fait latente, dans l'autre, un envahissement pulmonaire si bruyant, qu'il paraît être la maladie tout entière.

Nous ne croyons pas que dans les observations où l'adénopathie iliaque ait été signalée, elle ait été observée avec certitude. Il faut éviter de prendre pour des ganglions la stase stercorale ou les contractures segmentaires, plus facilement perceptibles que ne le sont, au niveau du détroit supérieur, ou du promontoire, les plus grosses adénopathies.

PROCTOSCOPIE

Elle ne saurait remplacer le toucher rectal ou infirmer ses conclusions. — Elle est très utile, puisqu'elle fera sans doute connaître les cancers au début, puisqu'elle permet l'étude des cancers haut placés et facilite la biopsie.

L'examen endoscopique du rectum est très utile, encore que le toucher rectal donne des renseignements plus importants; mais, si le diagnostic du cancer du col utérin est plus facile par le toucher, l'examen au spéculum n'en est pas moins instructif. De même, par le proctoscope, on pourra : préciser le siège de la tumeur, déterminer son étendue, découvrir des cancers haut inaccessibles au doigt, et surtout, permettre de prélever, pour un examen biopsique, des fragments de la tumeur. L'usage de la proctoscopie a été vulgarisé depuis les travaux, en France, de MM. Hartmann, Bensaude et Ockinzyc. Ne nous occupant ni du matériel ni de la technique, nous dirons seulement quel est l'aspect du cancer du rectum au proctoscope.

Bensaude distingue : le cancer ulcéré, le cancer végétant et le cancer infiltré. Les deux premiers saignent facilement, le troisième ne présente ni ulcération ni hémorragie; il soulève la muqueuse, qui est rouge et violacée (Strauss compare l'aspect d'un des cas qu'il a vus à celui de l'épiglotte). Le plus souvent, le cancer est ulcéro-bourgeonnant, rouge vif, ou rouge foncé. La consistance est dure, et le tube l'apprécie en produisant un « crissement qui rappelle celui de la neige qu'on foule ». Il faut savoir que, dans les cas de cancer annulaire, on ne voit souvent que le bord inférieur de l'ulcération ou de l'infiltration, et que les écoulements muco-purulents ou sanguinolents, qui viennent de plus haut.

Les renseignements fournis sur le siège, l'étendue et la mobilité du cancer sont beaucoup moins précis. Si l'examen proctoscopique ne permet pas d'affirmer la nature maligne de la lésion, on peut faire une biopsie : « A l'aide du proctoscope, on conduit une pince de Sultan, de Brunnings ou de Strauss sur la partie à examiner, et, sous le contrôle de la vue, on en sectionne un petit fragment en se gardant d'arracher.

Si la valeur clinique de l'examen endoscopique est certaine, puisqu'il a permis de découvrir l'existence de simples hémorroïdes chez des malades considérés comme cancéreux, ou l'existence de cancer chez des malades soignés pour entéro-colite, cet examen n'a presque jamais permis de préciser les diagnostics difficiles, ceux dans lesquels, après le toucher, le clinicien reste hésitant.

Cet examen est indispensable pour l'étude des cancers recto-sigmoïdiens, et cette méthode dans l'étude du cancer du rectum en général, apportera peut-être de grands enseignements, si son usage, plus fréquent, permet de reconnaître les phases initiales du cancer, ou son premier aspect. L'examen proctoscopique permet surtout la biopsie.

BIOPSIE

Dans les cas douteux, c'est un devoir, car elle donne au chirurgien, par la certitude du diagnostic, le droit de proposer une opération grave. — Elle ne permet pas de juger du degré de malignité. — Conditions multiples dans lesquelles elle a pu être faite. — Etude critique.

La biopsie pourrait toujours être pratiquée, elle permettrait un diagnostic précis, elle aiderait à fixer les indications opératoires; mais le clinicien peut espérer s'en passer dans les cas où les signes classiques du cancer sont tous réunis. En tout cas, elle ne peut pas servir à prévoir la malignité de telle ou telle forme du cancer.

Les recherches de Zinner, ont porté sur 119 cancers cylindriques, et 4 cancers pavimenteux. Pas plus qu'à Petersen et à Colmers, il ne lui a paru possible d'établir une échelle de malignité dans la classification des cancers. Tout au plus, leur a-t-il semblé que les cancers colloïdes qui ont une tendance à s'accroître rapidement, paraissent se généraliser très peu. La biopsie peut être faite dans des conditions multiples. On a pu avoir, pour ainsi dire, la main forcée, dans les cas où un fragment de tumeur était chassé parmi les matières fécales ou, comme dans l'observation d'Hartmann et Ockinzyc, chassé avec les urines. On a pu la pratiquer dans un cas sur un fragment tombé d'une tumeur inopérable, traitée par l'électro-sélénium.

Enfin, dans quelques cas, la biopsie a été faite sur les ganglions, soit inguinaux, soit iliaques, comme dans un cas où un ganglion du promontoire fut prélevé par M. Hartmann, au cours de l'opération de l'anus iliaque.

Mais c'est de parti pris, le plus souvent, qu'on prélève un fragment d'une tumeur anale ou avec l'aide de la proctoscopie, un fragment de tumeur rectale.

Il est bien sûr que les réponses de l'examen microscopique, ne sauraient être toujours sans appel. Si un résultat positif a une grande valeur, un résultat négatif n'en a aucune; car il est des cas où cancer et polypes coexistant, c'est sur un de ces derniers que la biopsie a pu porter; « et il n'est pas rare de voir des adénomes ou des papillomes subir la dégénérescence cancéreuse, et celle-ci ne commande pas à la surface de la tumeur, mais bien dans les couches profondes. »

Néanmoins, si les examens cliniques (toucher, proctoscopie) ont été quelquefois impuissants à distinguer expressément entre le cancer, la tumeur villeuse, la tuberculose, la syphilis, les examens microscopiques répétés, donneront toujours dans ces cas, la réponse exacte. Or, l'importance du traitement précoce est telle, qu'il ne faut négliger aucune des méthodes qui peuvent en hâter l'action, et qui peuvent justifier les plus larges tentatives.

RADIOGRAPHIE

Nous avons pratiqué avec la collaboration de M. Legros, 10 examens radiographiques de cancers du rectum.

Ils nous ont montré dans des cas où l'examen par le toucher n'avait pu la préciser, *la limite supérieure* des lésions. Ils nous ont montré dans deux cas, le siège et l'étendue exacts de *néoplasmes recto-sigmoïdiens* peu accessibles au doigt. Nous avons vu dans un cas quelle énorme *dilatation sus-stricturale* pouvait exister au-dessus d'un cancer du rectum; presque toujours enfin, les images radiographiques furent des *images lacunaires* telles qu'on en obtient au niveau de l'estomac.

Nous pensons que la radiographie peut préciser la limite supérieure des cancers que le doigt ne peut dépasser, indiquer l'état de distension ou de contracture de l'intestin sus-jacent, et peut-être

la limite même de l'infiltration pariétale, au niveau de l'organe.

Notre expérience personnelle est encore trop incomplète pour dire si l'image radiographique permettra, dans des cas cliniquement obscurs, de distinguer entre le rétrécissement inflammatoire, spécifique ou non, et la sténose par néoplasme.

III. — ÉVOLUTION ET PRONOSTIC

Les auteurs classiques divisent l'évolution des cancers du rectum en trois périodes : début, état, terminaison.

En réalité, les signes du début sont bien mal connus. On peut dire : le plus souvent quand le malade vient, il en est à la période d'état ; et, dès lors, c'est par l'interrogatoire des malades que l'on recherche dans leur histoire, les premiers signes du néoplasme. Nous choisirons le type le plus ordinaire, forme banale.

Le début, ce sont, pour les classiques, « des hémorragies d'abondance variable, des épreintes, et l'expulsion fréquente de gaz humides et de glaires, des sensations anormales à l'anus ou dans la région coccygienne, à l'occasion de garde-robes ou en dehors d'elles, et enfin, de la constipation opiniâtre. » Ce sont, en effet, ces symptômes, qui forcent le malade à consulter. Mais avant les hémorragies, souvent, avant les épreintes, surtout, que nous croyons plus tardives, avant les glaires, il y a eu des troubles de la défécation. Dès que le rectum souffre, sa fonction est troublée, et ce sont les modifications dans le besoin (plusieurs selles par jour), dans le mécanisme de la défécation (légères douleurs ou petits saignements), dans ses résultats (constipation ou diarrhée), qui sont les premiers signes. Les hémorragies dites initiales, sont rarement le premier symptôme, mais elles sont le symptôme alarmant par excellence, celui qui resta le mieux fixé dans la mémoire des malades; mais si l'on faisait le toucher rectal ou la proctoscopie à tout malade adulte atteint de diarrhée rebelle ou de constipation douloureuse, on découvrirait sans doute souvent, des polyposes recto-coliques, dont on pourrait surveiller ou enrayer l'évolution vers la malignité. Nous avons recherché, par la lecture de nos observations, quel était le signe du début le plus fréquent. C'est très variable,

et puis, celui qu'accuse le malade, c'est celui qui l'a frappé, mais est-ce bien celui qui aurait dû le premier le surprendre.

Ainsi, la période de début, plus ou moins longue, sera marquée par des besoins multipliés, ou de faux besoins, par de la diarrhée ou de la constipation, des douleurs périnéales, sacrées ou iliaques, et par des saignements qui, dans des cas rares, constitueront de véritables hémorragies.

La période d'état voit se combiner tous les symptômes dont nous avons fait l'étude analytique; dans cette association clinique, presque toujours un symptôme est dominant : l'hémorragie, douleur ou constipation; nous avons dit que le cancer anal était plus particulièrement douloureux, le cancer ampullaire hémorragique, le cancer recto-sigmoïdien sténosant. En même temps, les troubles fonctionnels s'accusent, et les signes généraux apparaissent : anorexie (assez tardive), dyspepsie, amaigrissement (parfois considérable), anémie, cachexie. Le malade prend, dès lors, l'aspect d'un cancéreux.

Son amaigrissement peut être très grand (15 kilogrammes, 20 kilogrammes, en deux mois, dans deux observations), et l'on sait combien le simple anus iliaque permet souvent au malade de réparer assez rapidement ces pertes de poids. C'est que la cachexie procède à la fois de la maladie cancéreuse et de l'obstruction intestinale; et puis, l'irritation par les matières fécales, de l'ulcération néoplasique, favorise la résorption des produits toxiques, et fait saigner et souffrir un malade anxieux, qui déjà, n'ignore plus la gravité de son mal.

La période terminale est lamentable; nous l'avons observée sur quatre malades. Des abcès silencieux, torpides, grossissent et font, autour de l'anus, des clapiers sphacélés, fistulisés où quelquefois croupissent des matières fécales, du pus, le sang des hémorragies. Les pansements quotidiens ne suffisent plus. Les écoulements sanieux, avec du sang pâle, tachent le lit sur une grande étendue. Le malade ne dort plus, urine peu, ses jambes sont œdématiées, des escarres se développent; chaque jour paraît devoir être le dernier. L'incontinence sphinctérienne est fréquente à cette époque, la diarrhée souille le malade, le pansement, le lit; il est des cas de mort par anémie séreuse. Ou bien, ictère, ascite traduisent l'envahissement hépatique, péritonéal; ou bien les hémoptysies, l'épanchement pleural annoncent la lésion pulmonaire secondaire : le malade meurt de généra-

lisation cancéreuse. Ou bien, des complications surviennent : occlusion, perforation intestinale, accidents urinaires, pyélonéphrite, anurie. La mort par hémorragie est exceptionnelle.

La durée de cette évolution toujours fatale, a pu être très longue. On a rapporté des cas où la durée fut de quatre à cinq ans. Nous avons les observations de malades dont la maladie fut aussi longue : l'un d'eux, notamment, subit, en 1908, l'anus iliaque (M. Lecène), pour un cancer inopérable du rectum, compliqué de lésions vésicales. Nous l'avons revu en juillet 1912, encore debout avec une énorme tumeur dont le doigt ne pouvait plus atteindre la limite supérieure.

Pour les classiques, la durée moyenne est de dix-huit mois environ; mais il faut distinguer entre le début réel et le début clinique. Christen compte quinze mois pour la période latente, et seize mois depuis les premiers symptômes jusqu'à la mort. D'après les statistiques que nous avons comparées, et l'étude de nos observations, il nous a paru que la durée moyenne du cancer du rectum était de deux ans et demi environ.

IV. — FORMES CLINIQUES

Il serait si facile de les multiplier, d'après l'âge des malades, l'évolution, les renseignements du toucher. — La classification trop anatomique de Pétersen. — En réalité, il importe surtout de soupçonner les cancers latents, et de reconnaître les cancers masqués. — Les cancers latents. — Les cancers masqués ; Formes fébrile, inflammatoire, dysentérique, dyspeptique, fistulisée, cystalgique, fissuraire.

On pourrait multiplier à plaisir, le nombre de formes cliniques du cancer du rectum : d'après l'âge du sujet, distinguer entre le cancer des jeunes et celui des vieux, d'après l'évolution entre une forme lente et une forme rapide, aiguë, d'après la prédominance d'un symptôme, la forme hémorragique et la forme douloureuse, etc. Une classification, d'après les signes physiques, a été proposée par Petersen au Congrès de Berlin, en 1904. 1° Une forme polypeuse; 2° Ulcération superficielle; 3° Ulcération profonde; 4° Tumeur molle envahissante. A chacune de ces formes correspondraient, d'après cet auteur, des caractères anatomiques tels, que leur connaissance aiderait à

préciser les indications opératoires ou le pronostic. Dans les formes polypeuses, la limite histologique du cancer ne dépasse pas les limites macroscopiques; les ulcérations superficielles restent longtemps localisées à la muqueuse intestinale; les ulcérations profondes envahissent très rapidement le tissu cellulaire et les ganglions; les tumeurs molles s'étendent vite sous la muqueuse et dans la paroi rectale elle-même, et dans le tissu péri-rectal. Elles sont bientôt inopérables. Cette classification anatomique est peu importante anatomiquement, bien que son auteur, pour l'établir, ait fait de longues recherches histologiques. Il ne semble pas, d'autre part, qu'elle ait la moindre importance clinique.

On pourrait décrire presqu'autant de formes cliniques qu'il y a de cancers rectaux.

Mais ce qu'il importe mieux de connaître, c'est le masque sous lequel se cache souvent cette maladie. Les formes cliniques intéressantes, ce ne sont pas celles qu'il est facile de décrire par la connaissance de l'évolution totale d'un cancer. Tout symptôme prédominant, toute complication pourraient sembler, pour pareille classification, un critérium suffisant. Il faut découvrir le cancer quand il se cache, le deviner sous les traits les plus inaccoutumés ou l'image la mieux déguisée.

Il y a sans doute, peu de cancers latents à proprement parler, mais il y a beaucoup de cancers trompeurs.

La connaissance des cancers dits latents est si répandue que nulle assurance sur la vie ne devrait être contractée sans que l'examen médical ait comporté le toucher rectal.

Sous le nom de cancers latents, on peut ranger ceux que l'autopsie révèle, et ceux qu'une brusque complication (iléus) fait découvrir. Nous avons eu cinq observations de la deuxième catégorie; le premier groupe comprend, par exemple, les observations publiées par Simon, Chalier, Lesieur et Rome, etc.

C'est dans le groupe des cancers masqués que nous rangerons les formes cliniques suivantes : formes fébrile, inflammatoire, dysentérique, fistulisée, dyspepsique, cystalgique, fissuraire.

La forme fébrile a été décrite à la Société Médicale par MM. Thirolois et Mora. L'histoire de leur malade est divisée par les auteurs en trois périodes : 1° Phase fébrile et anémique (c'est le masque d'une fièvre intermittente, avec hypoglobulie et hypersplénomégalie, avec absence de tout trouble digestif;

2° Phase de rémission (tous les symptômes disparaissent, le malade récupèrent 8-10 kilogrammes, et se représente aux médecins des Compagnies d'assurances qui l'avaient refusé quatre mois avant, il est aussitôt accepté); 3° Phase sphinctéralgique (une douleur atroce apparaît dans la région anale survenant pendant la défécation et persistant après elle), le toucher indique des bourgeons durs, ligneux, irréguliers, à l'orifice supérieur du canal anal. Examen histologique : épithélioma cylindrique typique, à tendance squirreuse, et par endroit dégénérescence colloïde. Les auteurs ajoutent : malgré la dissociation des fibres musculaires de l'anus par éclatement à la peau de l'anus des cylindres épithéliaux, le sphincter avait conservé sa fonction.

La forme inflammatoire existe bien, puisque dans deux observations que nous donnons ici, le diagnostic de pelvi-péritonite fut fait et, dans 1 cas, l'opération de la colpotomie fut pratiquée.

Observation I. — F... entre à l'hôpital Bichat le 8 février 1910. Le 1er février, elle a souffert de brusques douleurs dans le ventre, avec envie d'aller à la selle, où toutes les heures elle fit des matières liquides qui la soulagaient. Jamais de trouble intestinal avant. Le 8 février, l'examen révèle que le ventre est douloureux et très contracturé à droite.

Toucher vaginal : col petit, palpation du corps impossible, cul-de-sac droit douloureux; dans le cul-de-sac postérieur, on sent une masse irrégulièrement arrondie, douloureuse, appliquée contre l'excavation en arrière. Le 12 février, température, 40 degrés, douleurs abdominales plus vives. Diagnostic : collection suppurée dans le Douglas. Le 14 février, incision du cul-de-sac postérieur. On tombe sur une tumeur bosselée dont l'exploration par le toucher et l'inspection rèvèlent la nature intestinale. C'est un cancer recto-sigmoïde, adhérant lâchement à la face postérieure de l'utérus, et qui est fixé en arrière, à la paroi pelvienne. (Probablement péri-sigmoïdite.)

Observation II. — L..., 58 ans, le 3 février 1912, l'examen montre un ventre un peu météorisé ; au palper, une tuméfaction sur la ligne médiane arrondie avec prolongement vers la fosse iliaque droite, mais celle-ci n'est pas remplie. Au toucher rectal (M. Hartmann), on sent à travers la paroi antéro-latérale, une tuméfaction dure non douloureuse, qui paraît se continuer avec celle perçue au palper abdominal. Ce malade était soigné pour appendicite pelvienne : ayant eu dans les premiers jours de janvier des douleurs dans la fosse iliaque droite, avec frissons et 39°8, ayant eu le 16 janvier une crise analogue. Ce malade diabétique, habituellement constipé, a rendu à plusieurs

reprises quelques gouttes de sang, avant ou après les matières. M. Hartmann fait le diagnostic de néoplasme recto-sigmoïde, avec péri-sigmoïdite. Dans les jours qui suivirent, les signes d'une tumeur rectale se précisèrent, tandis que ceux de pelvi-péritonite diminuaient. Le malade mourut le 3 juillet 1912.

La *forme dysentérique* a été décrite par Chalier, à la Société médicale de Lyon, le 19 mai 1909. Ce nom peut être donné aux cas nombreux où la diarrhée reste pendant longtemps le seul et premier symptôme.

La *forme dyspeptique* de Gosselin est mieux connue, et les livres classiques en ont rapporté plusieurs exemples.

Nous avons, au cours de l'étude anatomique, donné des exemples de cancers compliqués de gros abcès fistulisés. Il nous semble que l'observation récente publiée par Dubar sous ce titre : « Énorme tumeur ulcérée, développée au voisinage de l'anus, émergeant de la fosse ischio-rectale droite, remplissant tout le petit bassin et ayant pour origine une ulcération rectale, est un exemple de la forme *fistulisée* du cancer du rectum.

Peut-être l'étude des antécédents des malades, et la découverte, chez plusieurs, d'opérations subies pour fissures anales (dilatation) montrerait que les douleurs anales ont pu, dans certains cas de cancers, avoir un caractère d'intensité, de localisation tel qu'on pu croire à des fissures (*forme fissuraire*).

Nous avons, plus haut, donné l'observation de D... qui, pendant plusieurs mois, pour des douleurs hypogastriques irradiées à la verge, et pour des troubles de la miction fut, après cystoscopie, cathétérisme, etc., soigné pour cystite hémorragique, alors que le cancer rectal restait ignoré. Dans les cas où « le signe urinaire » que nous allons indiquer tient une place importante, il peut permettre de distinguer une *forme cystalgique*.

En résumé, si l'on se place au point de vue chirurgical du diagnostic précoce, on peut dire : à côté de la forme ordinaire, banale, franche, dont le diagnostic dépend seulement du premier toucher rectal, il existe des cancers latents qu'aucun symptôme ne force à découvrir, et des cancers sournois, masqués, dont les formes fébrile, inflammatoire, dysentérique, fistulisée, etc., ne partagent encore qu'incomplètement le groupe dense; ce sont ceux qui nécessitent la plus grande attention clinique.

V. — COMPLICATIONS

OBSTRUCTION ET OCCLUSION

Obstruction intestinale : phase presque inévitable dans l'évolution. Il faut, pour la constituer : la constipation et une réaction colique (contracture ou météorisme). — Occlusion intestinale : Il faut : constipation et arrêt des gaz. — L'iléus initial. — L'iléus terminal. — Les corps étrangers. — Gravité de ces occlusions.

Mollière, dans son Traité des maladies du rectum, signale ces complications, et choisit, pour les souligner, les plus singuliers exemples. Il parle de rétention des matières à propos d'un malade qui « ne resta pas moins de cent quarante jours sans aller du ventre », et plus loin, il parle d'une accumulation de gaz qui « aurait été telle chez une malade, observée par Amussat, qu'elle ne pouvait pas se tenir plongée dans un bain, tant elle avait perdu de son poids spécifique ».

Obstruction intestinale. — Pour peu que le symptôme constipation s'exagère, c'est pendant quatre, six jours et plus, la suppression des matières; mais il n'y a obstruction intestinale que si cet arrêt s'accompagne de réactions coliques (contracture douloureuse, météorisme), ce n'est pas une complication à proprement parler, c'est une phase inévitable de l'évolution. Une tumeur recto-sigmoïdienne est plus rapidement obstruante. Seule ou associée à la contracture, à l'œdème de la muqueuse, à l'accumulation stercorale, elle provoque l'obstruction. Le ventre n'est pas forcément ballonné et sonore; les gaz passent encore; les vomissements peuvent apparaître; par une purge ou un lavement, le malade, qui s'habitue à ces « crises », obtient une débâcle; les crises se prolongeront de plus en plus, et un jour on devra faire un anus iliaque grâce auquel le malade retrouvera une évacuation régulière.

Voici un bel exemple de cancer du rectum, dont toute la symptomatologie tenait dans ses crises d'obstruction. Elle a été rapportée par Ch. Roux :

Observation. — H..., acteur, vingt-huit ans, avait une forte constipation et, depuis cinq ou six jours, il n'était pas allé à la selle; il ne s'en étonnait pas trop, parce que cet état était fréquent. Ventre ballonné, rempli de gaz, intestin très distendu. Au toucher rectal, néoplasme énorme; c'était un garçon encore bien portant, en pleine santé, et le néoplasme était pourtant inopérable.

Occlusion intestinale. — Nous avons retrouvé, dans la statistique de M. Hartmann, 5 observations où l'iléus fut le premier accident. On comprend que le toucher rectal soit devant une occlusion intestinale, une règle clinique absolue; mais il faut faire ce toucher lentement, le plus haut possible, car l'obstacle n'est généralement pas, dans l'ampoule, facile à sentir, accessible au toucher le plus hâtif; il est haut, recto-sigmoïdien, en virole sus-ampullaire.

Chalier cite un malade qui fut opéré d'urgence pour occlusion intestinale. C'est seulement deux mois plus tard, par la laparotomie exploratrice, que fut découvert un cancer du haut rectum, avec métastase péritonéale.

Il y a occlusion intestinale quand la rétention des matières et des gaz est complète. Elle peut être précoce, initiale, et l'intestin lutte contre l'obstacle; elle peut être terminale après de longues crises d'obstruction, et témoigner dans ce cas, que le muscle intestinal est épuisé, vaincu ; après la contracture, la paralysie, « l'asystolie de l'intestin ».

Voici deux exemples, l'un d'occlusion intestinale complète d'emblée, l'autre d'occlusion tardive.

Observation I. — Homme, soixante-douze ans, auprès duquel est appelé M. Hartmann ; pas de passé pathologique; depuis dix jours, occlusion complète. Il existe une énorme hernie inguinale, mais partout molle, non douloureuse. Au toucher rectal on trouve un gros cancer ampullaire du rectum, oblitérant. Le 23 août 1906, colostomie iliaque; gangrène du pied le 31 août, mort le 3 septembre.

Observation II. — D... A... trente-neuf ans, atteint habituellement de diarrhée, souffre, depuis avril 1905, de constipation. Va à Châtel-Guyon. Le 1er juillet, part pour la frontière russe : là-bas, la constipation augmente. Plusieurs jours sans selle; rentre en France le 14 juillet, vomissements, mais le soir, une garde-robe et des gaz. Le 19 juillet, gros météorisme abdominal, ni selle ni gaz. Cœliotomie médiane : on voit une tumeur recto-sigmoïdienne fixée. Anus iliaque gauche. Mort juillet 1906.

La tumeur elle-même peut paraître insuffisante pour constituer l'obstacle total définitif. Il faut invoquer, ou un œdème des parois, ou une invagination dans l'anneau néoplasique, ou plus souvent, l'accumulation de matières intestinales durcies, ou un corps étranger.

Ces occlusions intestinales sont relativement rares et très graves ; elles peuvent se compliquer de perforations diastasiques, ou de gangrène étendue, comme dans l'observation suivante rapportée par Girard à la Société médicale de Genève.

Observation. — Un gros intestin extirpé en bloc chez un homme de soixante-huit ans qui souffrait depuis plusieurs mois de troubles intestinaux. Un soir, le malade est pris de brusques douleurs abdominales. L'opération effectuée le lendemain montra un gros intestin rempli de matières et en pleine gangrène ; de l'abdomen s'échappait un liquide fétide. Il existait un cancer en virole du rectum, très serré, et dont la lumière était obstruée par des matières fécales durcies. L'intestin grêle était pâle, vide et plat ; la valvule iléo-cæcale hermétiquement close empêchait tout retour dans cet intestin du contenu du côlon. L'extirpation fut faite. Le malade succombe subitement douze heures après l'opération.

PERFORATIONS INTESTINALES

Nous avons dit, en faisant l'étude des lésions, que des ulcérations et des perforations pouvaient exister loin du cancer. Si l'anatomie pathologique et la pathogénie en sont assez particuliers, il n'en est pas de même de la physionomie clinique. Les ulcérations sont toujours méconnues ; les perforations furent, le plus souvent, des trouvailles opératoires ou d'autopsie.

Notre maître, M. Souligoux, faisant, chez une malade atteinte de cancer du rectum, une incision iliaque gauche, en vue d'une colostomie, vit sortir du ventre un liquide fécaloïde et des gaz. Il fit, à ce moment, une cœliotomie médiane, et découvrit sur le cæcum, une perforation dont la suture permit à la malade de guérir.

Lyot, qui a donné de ces perforations, une observation complète, n'avait, pendant l'examen de son malade, noté rien de particulier, sinon d'atroces douleurs dans toute l'étendue de l'abdomen.

Les observations de Potherat et Labey, de Hérard et Chalier, de Kocher, d'Hartmann, montrent que l'anus iliaque n'empêche pas toujours l'apparition de la péritonite par perforation. La gravité de cette complication est très grande, et il est peu d'observations où le traitement chirurgical permit, comme à M. Souligoux, de guérir les malades.

COMPLICATIONS URINAIRES

Les diagnostics faciles : fistules vésico-intestinales, anurie. — Les complications sournoises, obscures ou latentes. — Les signes vésicaux. — Le signe urinaire. — La cystoscopie éclairera peut-être sur les adhérences néoplasiques, ou sur les envahissements latents.

Parmi les accidents urinaires qui peuvent compliquer un cancer du rectum, deux : la fistule vésico-intestinale et l'anurie sont des symptomatologies faciles à reconnaître.

Fistule vésico-intestinale. — La pneumaturie et la fécalurie sont des symptômes qui n'échappent pas au malade. Les gaz s'échappent par l'urètre quelquefois avec un bruit sifflant, presque toujours à la fin de la miction, plus rarement en dehors des mictions, les gaz par leur brusque échappée soulageant complètement le malade, qui croyait à un besoin d'uriner. L'odeur de ces gaz est, le plus souvent, répugnante.

Les matières intestinales peuvent toutes passer par la vessie et l'urètre, l'urètre devenant leur seul canal de dérivation. Plus fréquemment, quelques liquides ou quelques fragments fécaux passent seuls ; mais tous les intermédiaires ont été observés entre l'urine brune à odeur fécaloïde, et les débris végétaux mal digérés, ou les matières solides.

Observation. — H..., soixante ans. En mai 1910 (rien avant), sent une colique, va au cabinet, rend du sang en abondance ; pendant la nuit qui suit, plusieurs petites hémorragies, puis, un an sans trouble. En mai 1911, en voyage, coliques suivies d'hémorragie ; depuis cette époque, douleurs et diarrhée. Il y a un mois, douleurs abdominales, mictions fréquentes, constatation de pus dans les urines. On fait des lavages : au troisième lavage, douleurs plus vives, mictions plus fréquentes, urine plus purulente, et d'odeur forte. Le 23 janvier 1912, sonde à demeure ; le 24 janvier, urines dans l'après-midi, deviennent

noires, très troubles, dépôt pulvérulent, noirâtre; odeur nettement fécale, et depuis, gaz à la fin des mictions. Les garde-robes contiennent de nouveau du sang. Fièvre, amaigrissement. Au toucher, prostate volumineuse; par palper bi-manuel, tumeur recto-sigmoïdienne. Le 2 février 1912, colostomie iliaque gauche. Le 10 juillet 1912, le malade va mieux, il ne passe plus de matières par la vessie.

Il est plus rare d'observer le passage de l'urine par le rectum, peut-être parce que les mictions fréquentes empêchent l'urine de s'accumuler, ou parce que l'effort musculaire de la vessie dirige les urines vers l'urètre et rétrécit la fistule. Voici, cependant, l'observation d'un malade chez lequel cette complication existait:

Observation. — H..., soixante-seize ans. Il y a deux ans, obstruction intestinale, céda à lavement électrique. Depuis, deux ou trois selles par jour. Depuis deux mois, va cinq ou six fois par jour, sang, glaires, dans les matières. Il y a cinq semaines, a rendu du sang par l'urètre; quinze jours après, a rendu des matières reconnaissables et des gaz par l'urètre. Depuis un mois, urine à peu près toutes les deux heures la nuit, davantage encore le jour. Il passe en même temps de l'urine par l'anus. Le 25 février 1909, le toucher (M. Hartmann) indique une ampoule saine, libre, mais au-dessus par le palper bi-manuel, on sent à bout de doigt une masse assez difficile à limiter en arrière de la vessie, au-dessus de la prostate qui est indolente.

A ces signes de fissures vésico-rectales, s'ajouteront, dans certains cas, ceux de cystite grave, ceux parfois de la cachexie la plus lamentable, jusqu'au jour où les accidents d'infiltration d'urine ou de péritonite aiguë emporteront le malade. Il faut insister sur ce fait que pendant longtemps les matières peuvent passer au travers de la vessie, sans y déterminer de cystite.

Anurie. — Nous ne répéterons pas le tableau de l'anurie, il peut d'ailleurs être plus ou moins bâtard, et Papin, qui l'a étudiée dans le cancer du rectum, n'en révèle aucun signe particulier.

A côté de ces accidents, il existe de nombreux cas où une symptomatologie fruste (pollakiurie, dysurie, douleurs vésicales) fait songer à un retentissement vésical, (soit adhérence, soit propagation, soit cystite) sans que rien de précis fasse jamais découvrir la lésion. Il est vrai qu'un jour peut survenir le tableau tragique de la perforation vésicale : au cours d'une miction, ou parfois d'un cathétérisme chez un malade cachectique, fiévreux,

pollakiurique, une violente douleur éclate dans la verge et dans le périnée ; des gaz, du pus, ou des matières ou du sang, sortent au méat. Et le malade est quelquefois brusquement soulagé de douleurs anciennes.

Observation. — J..., atteint de diarrhée chronique, a de fréquentes envies depuis juillet 1904 : selles glaireuses, quelquefois taches sanguinolentes. On lui dit : entérite dysentériforme. D'octobre à décembre 1904, amélioration. En janvier, dit le malade « nouvelle crise d'entérite, violentes douleurs dans le ventre et au périnée ». Rechute en avril, départ pour Plombières, en juin. Le 9 juillet, pendant un effort de miction, sortant par la verge quelques caillots de sang, et un peu d'urine. Quelques minutes après, par l'urètre, un quart de verre de sang et de pus. A partir de cette époque, de violentes douleurs. Jusque-là traitées comme névralgies, ont brusquement disparues. Le malade reprend des forces, du poids, de l'appétit. Depuis, gaz par la verge avec bruit, pas de selles glaireuses, mais grande constipation. Les urines de la nuit sont plus limpides que celles du jour. Un soir, après promenade en voiture, des matières fécales dans les urines, ainsi que des peaux de mirabelles mangées la veille. Les lavages de vessie n'amènent jamais de pus. Le 10 septembre 1905, anus iliaque.

Mais, quels signes avoir de l'envahissement de l'urètre ou de l'envahissement de la vessie, avant ces complications dramatiques. Et quelle part revient à l'hypertrophie de la prostate, à son envahissement, ou aux vieilles cystites? Bérard et Murard ont classé en quatre tableaux principaux les aspects cliniques de ces accidents urinaires. Dans les deux premiers tableaux, ils ont rangé : 1° Les signes d'envahissement de l'urètre et du col ; 2° les signes d'inflammation vésicale trahissant l'envahissement des parois, ou le voisinage d'un abcès.

L'envahissement de l'urètre se traduirait par la rétention, l'envahissement du col, avec destruction du sphincter et de l'orifice urétral, s'accompagnerait d'incontinence.

Les signes vésicaux sont plus complexes. Nous en avons observé plusieurs exemples, et nous avons douze observations où ils sont signalés. Ce sont parfois des douleurs avant et après la miction violentes à la fin de la miction, et irradiées jusqu'au méat. Les dernières gouttes d'urine peuvent être sanglantes. Enfin, il peut exister une pyurie abondante ; fétide, tenace. Le plus souvent, c'est une dysurie progressive, très marquée, très douloureuse, chaque malade ayant une position préférée, grâce à laquelle il urine plus facilement. Pour Bérard et Murard, il

faudrait distinguer dans les signes vésicaux entre ceux qui témoignent de l'envahissement proprement dit, et ceux qui résultent du voisinage d'abcès, ou peut-être de l'ouverture d'abcès péri-rectaux dans la vessie. Voici l'observation d'un malade qui eut des signes très passagers d'une cystite aiguë, et que l'émission par l'urètre, de sang et de pus, soulagea brusquement. Peut-être est-ce un exemple « d'abcès intermédiaires ».

Observation. — H... entre à Bichat le 16 juillet 1909 pour des troubles intestinaux. Depuis deux ans et demi, il souffre de douleurs dans le ventre, de diarrhée et d'hémorragie rectale. Cinq ou six médecins consultés ont soigné son estomac. Le 20 mai 1909, va chez M. Mathieu à Saint-Antoine qui, par la proctoscopie, découvre une tumeur, conseille l'opération, mais le malade préfère attendre. Le 11 juillet, un médecin consulté pour des troubles urinaires, douleurs à la fin de la miction, pollyakiurie, dit « cystite » (Il y a eu la veille émission d'urines contenant sang et pus fétide, à la suite de quoi, grand soulagement). Le malade vient à l'hôpital le 16 juillet, et dit que depuis dix ans il a du sang dans les selles et « qu'il sent toujours son rectum ». Ses urines sont claires, limpides, sans dépôt. A l'examen, la palpation de la fosse iliaque gauche provoque du gargouillement. Il existe des ganglions inguinaux bilatéraux, au toucher rectal rien. La proctoscopie montre une muqueuse un peu rouge, et à 14 centimètres de la marge de l'anus, une tumeur occupant la paroi antéro-latérale droite, saignant facilement, et de couleur rouge violacé. Il n'y a pas à songer (douleurs) à dépasser la région envahie. Dans les antécédents héréditaires du malade : père mort d'un néoplasme de l'estomac, mère souffre d'une tumeur du col de l'utérus (néo ?). Le 30 juillet 1909, anus iliaque (M. Lecène). Par exploration du pelvis, on trouve un cancer recto-sigmoïdien adhérent à la vessie, et formant une grosse masse.

Chez de nombreux malades, nous avons observé les signes suivants : Impossibilité d'uriner dans certaines attitudes (les uns debout, les autres couchés) et impossibilité d'empêcher pendant la miction l'issue par l'anus, de glaires, de sang ou de gaz. Il ne semble pas que ce symptôme indique forcément une lésion vésicale. Il est fréquent, et notre ami Chalier, à qui nous en parlions, nous a dit l'avoir souvent observé, et avoir songé à le décrire sous le nom de *signe urinaire*.

En résumé, dans le cancer du rectum, les malades sont exposés à des complications vésicales : rétention, incontinence, cystite, qui témoignent, soit du simple voisinage cancéreux, soit de l'envahissement du col, ou d'un abcès inter-vésico-rectal, ou de

lésions néoplasiques des parois. Brusquement, la perforation de la vessie peut apparaître, et se refermer (si un abcès s'est vidé grâce à elle), ou persister : fistule recto-vésicale (si c'est un envahissement vrai). Enfin, la compression des uretères peut entraîner l'anurie, et l'infection ascendante, la pyélonéphrite.

Les malades peuvent mourir, d'ailleurs, d'infiltration d'urine, et d'urémie lente. Mais il est des cas nombreux où sans qu'un seul signe clinique l'ait révélé, il existe entre le rectum et la vessie, une adhérence telle que l'opérateur doit reculer, ou enlever un segment vésical. Peut-être, l'examen cystoscopique éclairerait-il, chez l'homme, sur ces adhérences latentes, et peut-être contrôlerait-on par lui, la valeur exacte des signes vésicaux dont nous avons parlé.

Dans trois de nos observations, nous avons obtenu cet examen cystoscopique ; nous avons indiqué plus haut ses réponses; mais c'est trop courte expérience pour pouvoir indiquer les avantages ou les échecs d'une méthode. Nous rappellerons seulement l'observation relatée plus haut, d'une femme qui, à la faveur d'une hystérectomie, eut, du rectum à la vessie, une propagation cancéreuse.

COMPLICATIONS VARIÉES

Ce sont, le plus souvent : Extensions graves; sans compter les complications banales des cancers. — Envahissement du plexus sacré, de l'articulation de la hanche, du vagin. — Éléphantiasis. — Dystocie.

Pour Kutner, les douleurs irradiées au vagin, au penis, aux membres inférieurs, seraient un signe de compression ou d'envahissement du plexus sacré.

Mollière cite une observation de Smith qui, chez un malade atteint de cancer du rectum, vit éclater tout d'un coup les symptômes d'une coxalgie aiguë. « Par suite des progrès de l'ulcération cancéreuse, l'articulation coxo-fémorale avait été ouverte. »

L'extension du cancer au vagin et à l'utérus a pu occasionner une hémorragie mortelle (Quénu et Hartmann); elle s'accompagne rarement d'une symptomatologie spéciale.

Tedenat et Martin (1910) ont observé un cas d'éléphantiasis chez un malade atteint de cancer diffus du rectum. L'œdème occupait toute la partie inférieure du corps située au-dessous des

omoplates, et atteignait son maximum au niveau des organes génitaux externes. Pour ces auteurs, « dans les néoplasmes pelviens, l'existence de cet œdème scléreux, dur, indique une grande diffusion de l'infection cancéreuse dans les vaisseaux et les ganglions lymphatiques, ainsi que dans les tissus conjonctifs ».

La dystocie par tumeur du rectum, dont nous n'avons observé aucun exemple, a été étudiée par M^lle^ Tchiébodarwsky dans une thèse inspirée par M. Brindeau. L'auteur a réuni 39 observations et conclu que la grossesse hâte l'évolution de la tumeur, que la dystocie est grave et qu'il faut enlever, le plus tôt possible, les cancers opérables.

CHAPITRE IV

TRAITEMENT[1]

1° Historique très générale. — 2° Indications opératoires : Difficultés cliniques de les bien préciser. — 3° La laparotomie préalable permet de mieux voir la lésion exacte, les adhérences vésicales si souvent latentes, les adénopathies immédiates mais hautes, l'état du péritoine, quelquefois des métastases méconnues. — 4° Un temps opératoire abdominal permettra : l'hémostase préalable, l'isolement complet en hauteur, en largeur de la lésion, une plus grande facilité de l'ablation par la voie basse, la vérification et la réparation par péritonisation. — 5° L'amputation abdomino-périnéale fut souvent une opération de nécessité; elle doit être l'opération idéale contre le cancer du rectum. Elle fut l'opération contre les cancers hauts, gros, difficiles, elle doit être l'opération contre tout cancer du rectum, surtout au début. Elle est difficile, grave; mais elle a donné des résultats éloignés très encourageants. — Etude de notre statistique.

Il nous semble que dans la longue histoire du traitement chirurgical du cancer du rectum, trois noms français devraient être préservés de l'oubli : celui de Lisfranc qui, le premier, en 1826, pratiqua, par voie périnéale, l'ablation d'un carcinome rectal; celui de Gaudier de Lille, qui, en novembre 1895, pratiquait délibérément la première amputation abdomino-périnéale du rectum, enfin celui de Quénu.

La tentative de Lisfranc n'avait cependant pas forcé la conviction puisqu'en 1884, au Congrès de Copenhague, les chirurgiens français proposaient encore la rectotomie. Ce fut le seul mérite de Kraske de créer, par les nombreux travaux qu'il suscita, l'ère vraiment chirurgicale de cette thérapeutique; mais si la voie

1. Nous ne voulons justifier la voie abdomino-périnéale que par nos arguments anatomiques et cliniques. On pourrait mieux encore la préconiser en énumérant les nombreux échecs de la voie périnéale.

sacrée qu'il avait choisie provoqua d'abord un vif enthousiasme et trouva à la Société de Chirurgie, en 1886, des parrains tels que MM. Terrier, Richelot, Quénu, Routier, neuf ans plus tard, M. Morestin faisait un examen si précis, si éloquent de cette méthode et de ses résultats, que ses conclusions simplement restrictives, ont semblé depuis avoir été une critique décisive.

Nous pensons que la voie abdomino-périnéale est la meilleure voie. Pour l'établir, nous essayerons de prouver que c'est elle qui permet le mieux : 1° de voir la lésion; 2° de l'enlever complètement; 3° de réparer.

INDICATIONS OPÉRATOIRES

Tout cancer du rectum doit être opéré, si l'extirpation est anatomiquement possible. Or, l'évaluation de cette opérabilité est très variable suivant les auteurs. Nous n'énumérerons pas les indications ou contre-indications des opérations : elles ont été très bien étudiées par Chalier dans sa thèse. Et puis, vraiment, âge, sexe, sont-ils des arguments et, dans la chirurgie du cancer, doit-on s'arrêter parce qu'il y a glycosurie (nous avons les observations de deux malades diabétiques qui supportèrent très bien l'opération et en restèrent longtemps guéris).

La recherche des métastases est plus importante. Nous avons dit plus haut que de fois elles ont été méconnues : dans les cas où leurs signes cliniques sont évidents, quelle valeur leur accorder, pour juger de l'opérabilité! Kraske n'y voit pas de contre-indication, contrairement à la plupart des chirurgiens, mais nous n'insisterons pas sur ces questions d'ordre général; nous avons déjà dit quel essaimage cancéreux, quel débordement des métastases entraînait souvent l'opération pratiquée sur un cancer déjà généralisé.

Lorsque l'état général du malade ne paraît pas contre-indiquer toute intervention, c'est par les signes physiques seuls que le chirurgien fait sa conviction. Non pas, comme le disait Trélat, que la situation élevée d'un cancer le mette au-dessus de toute intervention chirurgicale, non pas qu'un cancer dont le doigt n'atteint pas la limite supérieure doive paraître inopérable, mais un cancer fixé, cloué, immobilisable, sera, le plus souvent, impossible à extirper. Et encore, doit-on rechercher si une

gangue de cellulite pelvienne n'emprisonne pas le cancer, et ne l'immobilise pas; mais si la fixité est due aux adhérences mêmes de la tumeur, au squelette, aux parois du bassin, il faut renoncer à opérer.

Il est souvent difficile d'apprécier par le toucher rectal le degré de fixité de la tumeur. Et que de fois, malgré la mobilisation facile de celle-ci, a-t-on rencontré des adhérences viscérales, à la vessie, à l'utérus. C'est que, la mobilisation de ces organes adhérents est possible : le doigt repousse à la fois et la tumeur et la vessie. C'est parce que le toucher, la rectoscopie sont incapables d'établir avec précision l'opérabilité d'un cancer, que Hochenegg déclare ne pouvoir distinguer la limitation de la tumeur, et ne pouvoir décider si l'opération est possible, qu'après avoir fait une brèche sacro-coccygienne, et vu, grâce à elle, les choses clairement. Quénu et Hartmann recommandent la laparotomie médiane et exploratrice.

Pour les mêmes chirurgiens, les indications ont d'ailleurs pu varier. Hochenegg a progressivement étendu les indications opératoires du carcinome rectal, si bien qu'il ne refuse désormais d'intervenir que lorsque la tumeur a contracté des adhérences avec la partie supérieure du sacrum, ou avec la vessie. Des adhérences avec la prostate, les vésicules séminales, le vagin, l'utérus ou les annexes ne constituent pas une contre-indication.

D'ailleurs, dans leurs tentatives contre le cancer, les chirurgiens ont toujours reculé les limites d'opérabilité; et nous avons vu nos maîtres MM. Jean-Louis Faure et Morestin, pratiquer, sur des cancers jugés par d'autres depuis longtemps inopérables, de larges opérations brillantes et efficaces.

AVANTAGES DE LA VOIE ABDOMINO-PÉRINÉALE

Elle est la meilleure voie si elle permet le mieux de voir, d'enlever, de réparer. Nous pourrions multiplier les exemples prouvant que l'incision abdominale a permis de découvrir la lésion dans ses limites exactes. Que de fois, au cours d'opérations périnéales, le chirurgien a-t-il dû renoncer à tout enlever de la lésion qu'il sentait trop haut. A plus forte raison, on peut dire *que les amputations périnéales qui enlevèrent* 8, 10, 11 *centimètres d'intestin, furent anatomiquement incomplètes, s'il est*

vrai, comme nous croyons l'avoir prouvé, qu'au niveau de la bifurcation de l'hémorroïdale supérieure existe toujours une adénopathie, et s'il faut considérer que c'est jusqu'au-dessus de ce point (près du promontoire), que s'étend le territoire chirurgical de tout carcinome rectal. Il est des cas nombreux où pendant l'exérèse périnéale on découvrit des adhérences vésicales, latentes cliniquement, et non révélées par le toucher; parfois, la déchirure vésicale s'en suivit.

Observation. — B..., trente-quatre ans, a commencé, il y a quinze mois, à rendre par l'anus, des glaires, de l'eau rousse, quelquefois du sang, et à être constipé. Depuis deux mois, souffre à l'anus : d'abord pesanteur, puis cuisson, brûlure; petites douleurs lancinantes dans la fesse et la cuisse gauche. Le 24 décembre 1908, examen : anus normal; dans le rectum, on trouve une vaste ulcération surtout développée sur la face postérieure, la paroi latérale gauche. Le doigt dépasse la limite supérieure. L'ulcération est mobile, sauf au niveau de la partie correspondant au lobe gauche de la prostate. Gargouillement cæcal; le 4 janvier 1909, amputation périnéale, au cours de laquelle ouverture involontaire de la vessie; suture. Guérison. Sort de la Maison de santé le 4 février 1909.

Au contraire, la laparotomie a souvent révélé ces adhérences vésicales, l'impossibilité d'opérer, ou la nécessité de lutter contre elles.

Observation I. — H...; cinquante-huit ans. Père mort d'un cancer de la langue. Pas d'antécédents personnels. En octobre 1911, garde-robe plus fréquente (deux à trois par jour) et liquide; en même temps, émission fréquente de gaz qui le soulagent. Pesanteur, chaleur, battements dans la région coccygienne; sensations de meurtrissure l'empêchant de dormir. Depuis le 27 mai, un peu de sang précédant les matières; amaigrissement de 9 kilogrammes. Au toucher rectal, à la partie supérieure de l'ampoule rectale : tumeur bourgeonnante, admet l'extrémité du doigt, semble mobile. Le 8 juin 1912, cœliotomie exploratrice. La tumeur occupe la partie supérieure du rectum, remonte jusqu'à la jonction recto-sigmoïde, envahit tout le cul-de-sac de Douglas et se continue sur paroi correspondante de la vessie.

Observation II. — H..., soixante-quatre ans. Entre à Bichat, le 20 novembre 1911, parce qu'il va difficilement à la selle. En mars 1911, brusquement, pendant une promenade, fut pris de besoins répétés et impérieux; matières molles. En avril 1911, faux besoins fréquents. Il y a trois mois, va à la selle quatre ou cinq fois par jour, quatre ou cinq

fois par nuit, souvent inutilement; hémorragie si efforts. Toucher : grosse prostate dure. Vaste ulcération circonférentielle limitée par un bourrelet épais; le doigt ne peut atteindre la limite supérieure. Le 7 décembre 1911 (M. Hartmann), incision transversale sus-pubienne; la jonction recto-colique est fusionnée avec la vessie par tumeur infiltrante.

Observation III. — Cas..., quarante-sept ans. En septembre 1907, fausses envies multiples, sensation de pesanteur presque continue. Voit trois médecins, deux disent : hémorroïde; le troisième : inflammation de la prostate. Toucher rectal : janvier 1908 (M. Hartmann), une tumeur dure, inégale, occupe paroi antérieure de l'ampoule du rectum, on ne peut la mobiliser que difficilement.

Proctoscopie : Végétations bourgeonnantes à 2 centimètres de l'anus, du diamètre d'une pièce de 2 francs environ, et occupant paroi entéro-latérale droite. Elle fait corps avec la paroi recto-sigmoïde, elle est mobile avec cette paroi. Sa surface est bourgeonnante, granuleuse, polypoïde, sanguinolente, biopsie (adéno-carcinome). Le 17 février 1908, voie sacrée : la résection du rectum est impossible. Le 25 février 1908, cœliotomie exploratrice montre une tumeur adhérente en avant, au péritoine et à la vessie, inopérable. En juillet 1908, une fistulette purulente sacrée persiste.

Ainsi, si adhérences à la vessie ou à la partie supérieure du sacrum sont pour Hochenegg les seules indications locales, si l'examen clinique ne peut les découvrir (notre dernière observation prouve l'échec de la proctoscopie), si l'amputation périnéale ne peut les atteindre ou les contourner, il faut bien admettre que la laparotomie exploratrice est indispensable. Mais, il nous faut insister sur deux points très importants : l'adénopathie, l'état du péritoine.

L'adénopathie est haute, toujours; son ablation, son isolement, seront naturellement plus faciles par la voie abdominale, à moins que la laparotomie n'indique l'existence de métastases ganglionnaires éloignées latentes.

Observation. — M^me^ X..., soixante ans. Mère morte de cancer du foie, sœur morte de cancer utérin. Il y a cinq ans (traitée pour entérite depuis), membranes sanguinolentes dans les matières. Depuis un mois, garde-robe très difficile; diarrhée et pertes purulentes; de temps en temps fausses envies très pressantes, avec douleurs abdominales. Toucher, à la limite du doigt : tumeur inégale, ulcérée, bourgeonnante, à bords élevés et très durs. Le 28 mars 1912, cœliotomie exploratrice (M. Hartmann). Une tumeur, sous forme de boudin cylindrique, s'étend sur une hauteur de trois travers de doigt, au niveau de la

jonction recto-sigmoïde. La racine du méso-côlon pelvien est d'une dureté pierreuse. On libère les annexes gauches adhérentes à l'intestin. Mais il existe de gros ganglions pré-vertébraux très durs. On abandonne toute idée d'extirpation.

Le cancer du rectum opérable s'étend schématiquement, quels que soient le siège et l'étendue de la tumeur, depuis l'anus jusqu'au promontoire, puisque de l'anus au promontoire, pour une tumeur haute ou basse, sont des chaînes ganglionnaires suspectes qu'il faut enlever. Pour qu'étendu que soit ce territoire suspect, il n'en est pas moins de bonne nature chirurgicale, si l'on pense que dans le fourreau péri-rectal et dans le méso-rectum, sont réunis la tumeur et les ganglions (fig. 14).

En supposant que par une amputation périnéale remontant haut, on puisse atteindre, contourner, dépasser le promontoire, combien, en tout cas, le péritoine reste difficile à traiter.

Or, ce péritoine est très fréquemment lésé, que les adhérences inflammatoires ou néoplasiques en comblent le cul-de-sac recto-vésical, que des anses grêles y soient fixées ou que l'envahissement de Douglas soit certain, comme dans quatre cas signalés par Goullioud, et comme nous l'avons nous-même observé deux fois.

Rien, cliniquement, n'a révélé cet état du péritoine local, et parmi les amputations périnéales, celles qui s'enorgueillissaient d'être sous-péritonéales, devaient laisser fréquemment du cancer au niveau de la séreuse, et celles qui incisaient le péritoine risquaient de perforer les anses grêles adhérentes ou de morceler la tumeur.

Observation. — M. A..., constipation depuis avril 1903. Envoyé à Plombières, pour arthritisme. En avril, hémorragie (un verre à bordeaux . Quelquefois depuis. un peu de sang dans les selles; douleurs dans la région coccygienne. Au toucher, à 6 cm. de l'anus, épaississement en forme de bourrelet qui arrête le doigt. Le 27 septembre 1903 (M. Hartmann), amputation périnéale très pénible : l'épithélioma avait envahi la prostate et le cul-de-sac vésico-rectal. Mort cinq jours après.

Seule la laparotomie permettra de voir cet état du péritoine, et seule la voie abdominale permettra de traiter un cul-de-sac de Douglas, enflammé ou envahi.

Nous pensons, en résumé, que la laparotomie est nécessaire pour renseigner sur l'étendue réelle du cancer, sur ses propaga-

Fig. 14. — Cancer ulcéré du rectum adhérent au vagin. Adénopathie hémorroïdale supérieure dans le tissu rétro-rectal qui a été étalé latéralement après dissection. (Hartmann et Mondor.)

tions fréquentes, et souvent latentes au péritoine et à la vessie, sur ses métastases insoupçonnées.

Si la laparotomie a été décidée, si grâce à elle, l'examen de la tumeur la montre opérable, pourquoi, par la même voie, négliger un temps opératoire relativement facile, et grâce auquel on peut faire une hémostase préalable, préparer l'ablation de ganglions haut placés, pratiquer, dans sa presque totalité, le décollement rétro-rectal, amorcer, sous le meilleur contrôle, le décollement inter-recto-vésical et rétro-prostatique, tailler pour la meilleure réparation, la plus large et la plus mobile collerette péritonéale, et préparer enfin la mobilisation colique, l'abaissement intestinal. Quand vient ensuite le temps périnéal, véritable temps de l'ablation, celle-ci est bien préparée, et le chirurgien, tranquillisé, peut, si le cancer est sus-ampullaire, si l'intégrité sphinctérienne est certaine, faire une amputation intra-sphinctérienne, et si le côlon pelvien est mobile, obtenir l'abaissement de l'intestin et un anus continent en bonne place. Dans un troisième temps, à la fin de l'opération, il faut revenir à la voie abdominale : ce n'est pas seulement un temps de contrôle, de vérification, permettant de voir si l'intestin abaissé et son méso ne subissent pas de traction, c'est aussi le moment de péritoniser attentivement, minutieusement, comme après toute hystérectomie, les chirurgiens sont si appliqués à le faire, et comme les statistiques de Stierlin, Christen, Kupferle, en montrent l'importance.

Nous pensons que l'amputation abdomino-périnéale avec, si c'est possible, abaissement du côlon à l'anus, conservation du sphincter est une très belle opération (opération idéale), à la taille du mal qu'elle peut combattre.

Cette voie abdominale fut une voie de nécessité, quand Hochenegg, Czerny, durent y recourir pour assurer des hémostases que la voie périnéale et la voie sacrée laissaient douteuses. Cette nécessité occasionnelle, qui peut-être la fit découvrir, semble, contrairement à l'opinion de certains auteurs, une grande preuve de l'utilité de cette opération et de sa supériorité.

Elle fut nécessaire souvent, pour corriger les défaillances ou compenser la faiblesse d'autres méthodes. Elle est suffisante chaque fois que le chirurgien confiant dans ses armes, résolu à livrer un combat courageux, veut, contre le cancer du rectum, pratiquer délibérément une opération large.

Quant à la difficulté de cette opération, elle est certaine,

puisque Korte la juge la plus difficile des opérations qu'il ait pratiquées; mais, comme le disait Terrier : « Il importe peu qu'une opération soit difficile dans son exécution, si elle a une efficacité réelle. »

Nous avons cherché à prouver que la méthode combinée abdomino-périnéale était une opération nécessaire, logique, claire.

Mais cette méthode, telle que les perfectionnements l'ont faite, a-t-elle donné des résultats encourageants? et ne doit-on pas, malgré les qualités qu'elle a et les promesses qu'elle offre, lui demander, à cause des risques de mort auxquels elle expose les malades, quels sont ses victoires et ses avantages définitifs.

Nous étudierons très brièvement sa technique et ses résultats.

TECHNIQUE DE L'AMPUTATION ABDOMINO-PÉRINÉALE

On peut concevoir schématiquement deux variétés principales de cette opération :

1° Amputation abdomino-périnéale avec anus iliaque définitif;

2° Amputation abdomino-périnéale avec anus périnéal.

A dire vrai et lorsque le chirurgien entreprend l'opération, il ne doit pas savoir celle des deux méthodes qu'il adoptera. L'une sera imposée par l'impossibilité d'abaisser l'intestin pelvien, l'autre sera dictée par l'espoir d'y parvenir. Au surplus, là n'est pas le point le plus important. Si l'anus périnéal nouveau devait être parfaitement continent, la supériorité de la deuxième méthode deviendrait flagrante, mais les imperfections de ce nouvel anus sont si fréquentes, que l'anus iliaque peut être aussi pratique et aussi « fonctionnellement éduqué ». Mais l'espoir d'obtenir un anus périnéal parfaitement continent grâce à la conservation du sphincter n'est pas vain. Il en est de très beaux exemples, celui, par exemple, obtenu très récemment par M. Ockinzyc et dont nous regrettons de ne pas pouvoir, en raison des difficultés actuelles, rapporter l'observation. D'autre part, l'objection faite par Miles, de permettre ainsi les récidives dans le sphincter, n'est pas très convaincante. Où est la pièce qui témoigne d'une pareille récidive et puis n'aurait-on pas laissé du cancer à cet endroit, n'était-ce pas plutôt ablation incomplète?

Nous avons donné l'observation d'une récidive vaginale. Faudrait-il donc enlever le vagin, à tout coup?

On doit essayer de conserver le sphincter pour tous les cancers nettement sus-sphinctériens. L'opération est infiniment plus élégante, et puis le courant de propagation du cancer, hors du viscère, étant un courant ascendant dans le méso-rectum et non un courant descendant, la récidive sphinctérienne d'un cancer haut placé et complètement enlevé est très invraisemblable.

Par conséquent, au début de l'opération, le chirurgien ignore s'il pourra obtenir un anus périnéal, mais il doit savoir, pour le cas où l'abaissement serait possible, quelle conduite tenir devant le sphincter.

La nécessité de faire un premier temps abdominal semble certaine pour les raisons suivantes : voir exactement les lésions, c'est-à-dire, l'état de la vessie, des organes génitaux, du péritoine ; chercher les contre-indications (ganglions lombo-aortiques, adhérences au sacrum), et surtout choisir définitivement sa méthode par l'examen attentif du côlon pelvien.

Si le cancer est opérable, le début de l'opération doit être : la mobilisation complète et si facile du côlon pelvien. Si cela ne paraît pas fournir un intestin assez long, il faut pratiquer le décollement du côlon descendant avec ou sans mobilisation de l'angle splénique. Après ce temps, il faut se décider pour ou contre l'abaissement de l'intestin ou périnée. Il faut se décider vite, sans remords, l'opération étant excellente, dans les deux cas.

Nous ne parlerons que du cas où l'abaissement peut être réalisé.

Il faut alors pratiquer la ligature de l'artère mésentérique inférieure, au-dessus du promontoire, et la sectionner, car elle est la corde de résistance à l'abaissement du rectum, ou la sectionnera entre deux ligatures si l'on veut; mais cela n'est pas indispensable, son segment inférieur devant être enlevé complètement et ne pouvant, par conséquent, pas saigner.

A ce moment, dans la racine médiane du méso-côlon pelvien où l'on travaille, on agrandit verticalement et aux ciseaux la brèche faite par cette section de l'artère. La nouvelle brèche, verticalement descendante jusqu'au promontoire va permettre, à la main droite, de se glisser derrière la graisse rétro-rectale,

derrière les ganglions qu'elle contient, et d'aller, depuis le promontoire jusqu'au coccyx racler, vider, toute la concavité sacrée et appliquer contre le rectum toute cette atmosphère cellulaire probablement cancéreuse. Ce décollement rétro-rectal est d'une grande facilité si l'on a bien conduit l'incision du méso-côlon verticalement jusqu'au promontoire et si de là on a bien glissé la main dans le clivage immédiatement présacré. Il faut passer derrière le fascia recti. Et alors, y a-t-il un curage de l'aisselle aussi facile, aussi satisfaisant; y a-t-il un curage des ganglions du cou aussi complet, aussi protégé de l'essaimage du cancer?

Ce décollement rétro-rectal par voie abdominale étant fait, il faut pratiquer le décollement prérectal. On incise le péritoine, s'il est sain, au ras du rectum, en avant et sur les côtés. Nous disons au ras du rectum, parce qu'ainsi sera conservée pour la péritonisation ultérieure une large collerette séreuse. Le péritoine est incisé. Il faut, au ciseau courbe, très doucement décoller, en avant la vessie et la prostate, latéralement avec la main coller sur les flancs du rectum tout le tissu cellulaire possible. Pas un vaisseau important ne saigne. La libération prérectale *peut être* poussée très bas, précisément parce que le décollement rétro-rectal permet de tirer sur l'organe en haut et en arrière et de faciliter le clivage; cette libération *doit être* poussée bas, car le temps périnéal en sera très facilité.

Le rectum est libéré en arrière, sur les côtés et en avant jusqu'aux releveurs. Il faut, de nouveau maintenant, se préoccuper de l'abaissement. On pratique sur le rectum de prudents essais de mobilisation et on surveille le méso-côlon pelvien. Celui-ci est encore intact; seule, sa racine pariétale est désinsérée en bas. Comment traiter ce méso et comment abaisser l'intestin? C'est une question très importante. Nous donnons plus loin les résultats plus détaillés de nos recherches sur ce point. Disons seulement qu'il faut n'abaisser le côlon pelvien qu'avec son méso nourricier, et qu'il faut traiter celui-ci très économiquement.

Si la résistance à l'abaissement semble provenir des artères sigmoïdiennes « en rayon de roue » on sectionnera, et cette fois-ci toujours entre deux ligatures, une ou deux d'entre elles en branchant sur la brèche prévertébrale du méso une brèche obliquement descendante courte, ne se rapprochant jamais du bord intestinal.

Le rectum est libéré, le côlon pelvien est mobilisable. Le pre-

mier temps abdominal est fini. On tasse autour du côlon pelvien une large compresse protectrice et hémostatique, on ferme provisoirement la paroi avec trois fils de bronze et l'on fait placer le malade en vue du temps périnéal.

Ce temps périnéal n'a de particulier que l'étonnante facilité obtenue, grâce aux longs clivages obtenus par en haut. Si le sphincter peut être gardé, on incisera l'anus comme pour une opération de Whithead. Au besoin, et pour plus de rapidité, on fera une incision à raquette à queue postérieure, celle-ci permettant une section longitudinale du sphincter facilement réparable et donnant surtout un rapide accès sur la région coccygienne. L'index rejoint en quelques secondes le décollement présacré et c'est par là, pensons-nous, qu'il importe de commencer le temps périnéal. Le décollement rétro-rectal est complet, il faut décoller en avant. On passe doucement entre le sphincter et le rectum. C'est le temps le plus délicat.

La perforation du rectum, à ce moment, serait très grave.

Ce décollement prérectal se continue suivant les règles classiques jusqu'à la prostate où il rejoint le décollement pratiqué par en haut.

Il reste à libérer le rectum sur les côtés. C'est la seule région hémorragique. Mais par les décollements, antérieur et postérieur, les doigts de l'opérateur passant en crochet, pourront isoler, peu à peu, des pédicules vasculaires faciles ainsi à pincer et à lier. Dans certains, deux ou trois ligatures de chaque côté suffisent; quelquefois, elles doivent être beaucoup plus nombreuses, mais il faut les faire toutes minutieusement, en cours de route, pour ne pas se laisser masquer le champ opératoire par le sang. C'est cependant sur les faces latérales que le temps périnéal est le plus long. Il est fini quand au-dessus des releveurs écartés ou ébréchés, on pince et sectionne le pédicule hémorroïdal moyen qui fixait encore l'organe. Le rectum tout à fait libre est alors facile à abaisser. On l'attire par cette brèche périnéale et l'on arrête l'abaissement quand arrive près de l'anus le méso-côlon pelvien.

On fixe l'intestin abaissé aux bords des deux releveurs, ce qui cloisonne très bien le grand espace sous-péritonéal. On suture en arrière la brèche sphinctérienne si on l'a pratiquée. Il ne reste plus qu'à sectionner l'intestin et à fixer au périnée par des crins ce nouvel anus. On enfonce drain et mèche en arrière du

rectum et on enduit toute la région de pommade au collargol, par exemple, pour éviter les souillures.

Cette section de l'intestin peut, d'ailleurs être retardée. Il faut, en effet, finir par en haut. Et ce troisième temps de l'opération, deuxième temps abdominal, est très important.

On vérifie deux choses : 1° l'hémostase. Elle est presque toujours parfaite; 2° l'abaissement intestinal. Il doit être aisé. Il ne faut pas d'un intestin tiraillé, forcé, et c'est dans ce cas qu'on peut pratiquer une libération secondaire au niveau du méso-côlon pelvien.

Enfin, on péritonise. C'est facile chez la femme, plus pénible chez l'homme. Mais il faut le faire et très complètement. Il faut que les anciens culs-de-sac pré et latéro-rectaux soient reconstitués et solidement suturés. La région opératoire sera, de la sorte, isolée de la grande cavité péritonéale. Il lui suffira d'un drainage sous-séreux.

La reconstitution de la paroi n'est pas un temps opératoire négligeable. Les cancéreux, plus que tous les autres malades, sont exposés à des éventrations. Nous savons l'histoire d'un malade mort de cette complication treize jours après une amputation abdomino-périnéale dont les suites avaient jusque-là paru parfaites.

Telle est la technique très résumée de l'amputation abdomino-périnéale.

RÉSULTATS DE L'AMPUTATION ABDOMINO-PÉRINÉALE

Leur étude, très bien entreprise par Chalier et Perrin, dans *le Lyon chirurgical*, le 1er mars 1913, a été reprise et définitivement établie par M. le professeur Hartmann dans le *Journal de Chirurgie*, en décembre 1913. Nous n'en retiendrons que les conclusions.

Nous donnerons d'abord les résultats des observations qui nous ont été confiées.

Statistique de M. Hartmann.

Opérations	18
Morts opératoires	9
Mort éloignée	1
Survies	8

Statistique de M. Lecène.

Opérations	6
Mort opératoire	1
Survies	5

« Sur 13 de ces malades suivis, 1 récidive par métastase hépatique, sans repullulation locale; 2 malades morts par maladie intercurrente sans récidive; les autres bien portants : 1 après huit ans; 2 après quatre ans; 2 après trois ans; 2 après deux ans; 1 après dix-huit mois; 1 après quinze mois; 1 après quelques mois. » (Hartmann).

M. Hartmann ayant réuni 236 autres cas a pu montrer l'excellence des résultats éloignés.

Si la mortalité opératoire reste de 37 p. 100, les récidives n'ont pas dépassé 18 p. 100. Au contraire, si l'opération périnéale n'a qu'une mortalité opératoire de 15,8 p. 100, le nombre de ses récidives est de 68 p. 100.

La comparaison est donc favorable à la conclusion que nous proposons :

Contre le cancer du rectum, dont l'adénopathie est haute, il faut une opération par voie haute. Seule l'amputation abdomino-périnéale permet contre le cancer du rectum un curage ganglionnaire au moins comparable à celui si efficace que les chirurgiens pratiquent pour le cancer du sein.

NOTE SUR L'ABAISSEMENT AU PÉRINÉE DU COLON PELVIEN

1° **Les arcades anastomotiques dans le méso-côlon pelvien.** — Nous avons injecté les artères mésentériques inférieures de 20 sujets : 16 ont servi à l'étude des dispositions normales, 4 servirent à des injections expérimentales.

Par l'examen des 16 premiers sujets, nous avons observé que la longueur moyenne de l'artère mésentérique inférieure, en lui conservant ce nom jusqu'à sa division en deux artères hémorroïdales supérieures, était de 13 centimètres. Elle donnait en moyenne trois ou quatre branches collatérales; il existait dans 75 p. 100 des cas une anastomose recto-sigmoïde très nette. Enfin, le siège de cette anastomose était en moyenne à 2^{cm},5

au-dessous du promontoire. Nous devons insister sur ces points un à un.

1° *Il nous semble que l'artère mésentérique inférieure devrait garder ce nom jusqu'au point où elle se divise en deux ou trois artères hémorroïdales supérieures.* En effet, elle conserve un volume presque constant jusqu'à ce niveau, et surtout peut

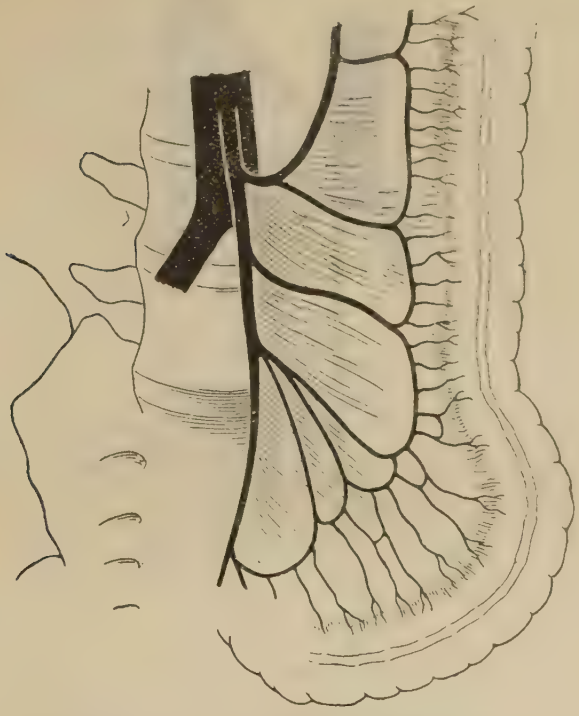

Fig. 15. — Artère mésentérique inférieure depuis son origine jusqu'à la bifurcation en hémorroïdales supérieures. L'anastomose venue de la dernière sigmoïde atteint l'artère hémorroïdale supérieure gauche.

encore donner, très près de cette bifurcation, des branches collatérales, sigmoïdiennes accessoires et recto-sigmoïdiennes.

2° La longueur de l'artère a varié chez nos sujets depuis 7^{cm},5 jusqu'à 20 centimètres.

3° Le nombre des collatérales a varié de 2 à 6.

4° *La topographie de celles-ci est plus variable encore, et il est bien difficile de la schématiser.* En se rapportant à nos cas les plus simples (fig. 18 et 19), on pourrait dire : l'artère

mésentérique inférieure donne un premier tronc collatéral, la colique supérieure gauche qui peut se bifurquer en deux artères coliques gauches, l'une ascendante et l'autre descendante, un deuxième tronc collatéral qui se bifurque en deux artères sigmoïdes, la sigmoïde supérieure s'anastomosant avec la branche colique descendante, la sigmoïde inférieure s'anastomosant, par

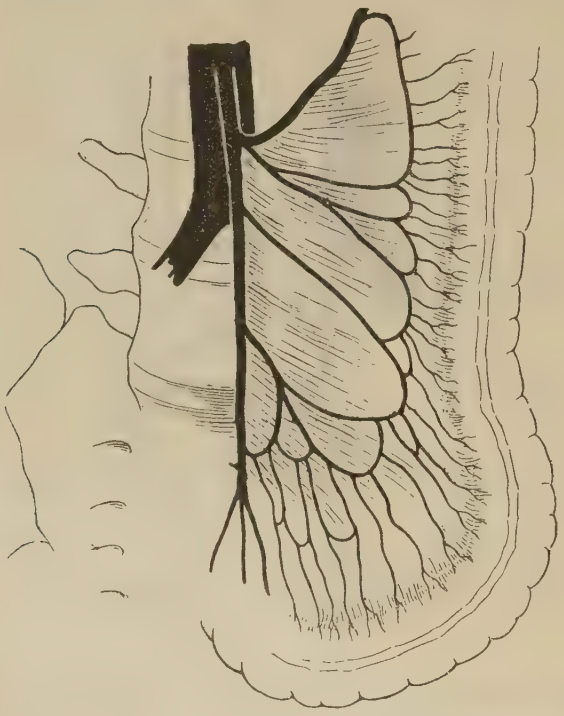

Fig. 16. — Très longue artère mésentérique inférieure. Trifurcation au-dessous du promontoire.

l'arc recto-sigmoïde, avec la terminaison de l'artère mésentérique inférieure, ou avec l'une des deux artères hémorroïdales. Mais on ne saurait choisir une nomenclature d'après le cas le plus simple. Il faut tenir compte de la fréquence, et choisir, plutôt que le cas schématique, le cas moyen. Nous pouvons obtenir alors trois troncs collatéraux distincts, le nouveau tronc collatéral se plaçant entre les deux troncs des cas schématiques ; nous avons ainsi de haut en bas : le tronc supérieur artère colique supérieure gauche, l'artère colique accessoire ou artère

colique moyenne, enfin, le tronc colique inférieur ou tronc des artères sigmoïdiennes. Il nous semble que sur les dessins 15, 16 et 25, une pareille description est justifiée.

Mais l'examen des dessins 21, 23 et 26 montre combien le nombre des artères sigmoïdiennes peut être accru et défier le schéma; cet accroissement coïncidant avec une plus grande

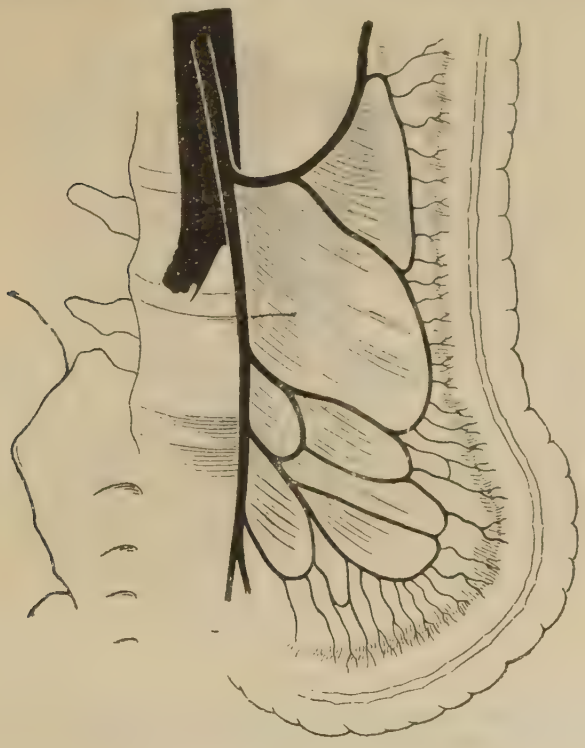

Fig. 17.

longueur de l'anse ou une plus grande longueur du méso-côlon pelvien.

En somme, d'après nos injections, voici *le mode moyen de ramification* de l'artère mésentérique inférieure : peu après son origine, 1 centimètre ou 2 centimètres après, l'artère mésentérique inférieure donne un tronc collatéral si important qu'elle paraît se bifurquer. Ce tronc, à son tour, se divise près de l'intestin ou près de son origine en deux branches inégales: dans ce dernier cas, la grosse artère colique gauche supérieure semble

se bifurquer ou simplement donner une deuxième artère colique plus mince, sorte d'artère inférieure du côlon descendant. Puis, l'artère mésentérique inférieure donne un tronc collatéral qui va, indivis, vers le côlon iliaque, et tout près de lui, se divise pour s'anastomoser en haut avec la branche descendante de la colique gauche en bas avec le tronc suivant. Le troisième tronc collatéral naît toujours, à 3 ou 4 centimètres au-dessus du pro-

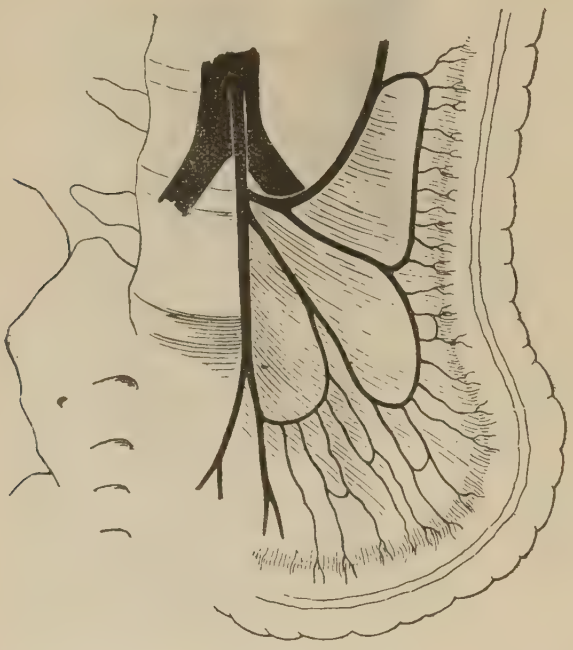

Fig. 18. — Artère mésentérique inférieure courte donnant peu de branches collatérales. Très belle anastomose recto-sigmoïde qui donnait de longs rameaux et allait se jeter dans l'artère hémorroïdale supérieure gauche.

montoire, et à 1, 2, ou 3 centimètres au-dessous de la colique supérieure gauche. Il se divise souvent en trois branches : ce sont trois artères sigmoïdiennes, dont la supérieure s'anastomose avec l'artère colique accessoire; parfois enfin, le nombre de ces artères collatérales est accru, c'est toujours au profit du territoire sigmoïdien, ou sigmoïdo-rectal.

5° Les branches terminales sont le plus souvent : deux artères hémorroïdales supérieures, droite et gauche; deux fois sur seize, nous avons observé une véritable trifurcation.

6° Cette division de l'artère mésentérique inférieure en deux artères rectales se faisait en moyenne, chez nos sujets, à $3^{cm},5$ au-dessous du promontoire (deux fois chez des sujets dont les voies lymphatiques n'étaient pas spécialement injectées, nous avons trouvé dans l'angle de cette division artérielle, des ganglions lymphatiques bien développés).

7° Nous ferons en passant les remarques suivantes :

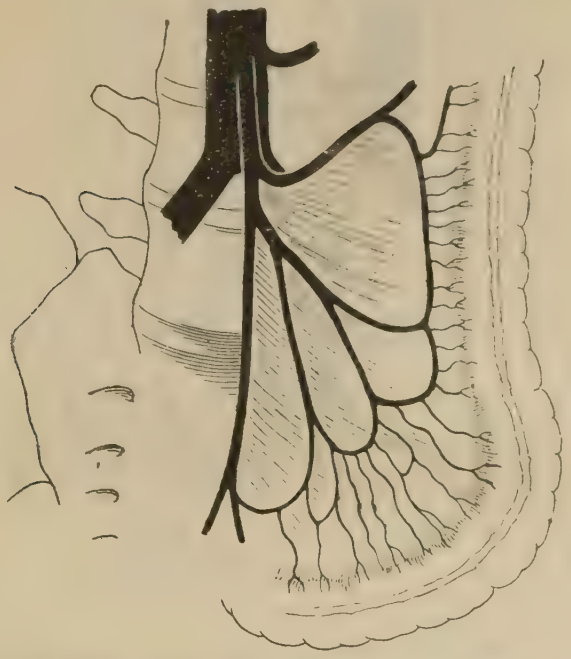

Fig. 19. — Au même niveau que la mésentérique inférieure naissait, sur l'aorte, une artère rénale gauche accessoire. Bifurcation en hémorroïdales supérieures droite et gauche très au-dessous du promontoire (4 cent.).

a) Les veines hémorroïdales supérieures passent avant de se réunir au-devant des artères correspondantes ;

b) La veine mésentérique inférieure, quand elle va constituer l'arc vasculaire de Treitz sous-croise le plus souvent l'artère colique supérieure gauche, la surcroise une fois sur cinq.

c) Ce croisement se fait souvent, presque en regard de l'origine de l'artère mésentérique inférieure et à 2 ou 3 centimètres à gauche d'elle. Dans les autres cas, il se fait plus bas.

d) Les rapports de l'artère mésentérique inférieure et de l'ure-

tère gauche sont, bien entendu, d'une grande importance chirurgicale ; il faut y penser pour éviter, pendant la ligature de l'artère et la section du méso-côlon pelvien, la lésion du conduit urinaire.

8° Il nous paraît nécessaire d'insister sur le fait suivant vérifié sur tous nos sujets : toutes les branches de l'artère mésentérique inférieure s'anastomosent entre elles ; mais tandis

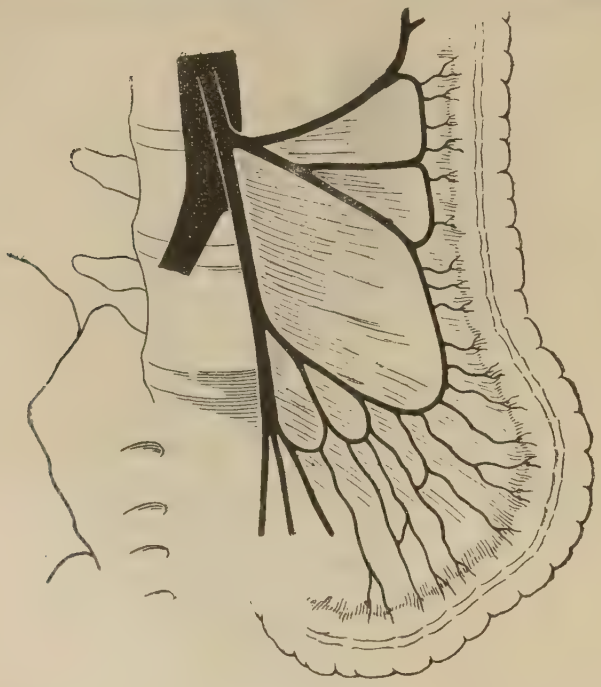

Fig. 20. — Trifurcation haute de l'artère mésentérique inférieure, à 1 centimètre au-dessous du promontoire.

que pour les artères coliques, cette anastomose se fait par une arcade grosse, et surtout très voisine de l'intestin, véritable arcade bordante, au niveau du côlon pelvien ; au contraire, les arcades sont plus grêles : elles peuvent être plus nombreuses, constituer un véritable plexus, mais les dernières arcades ne sont jamais exactement juxta-intestinales : elles restent éloignées du bord de l'intestin par 2, 3, 4, 5 centimètres. Sur cette distance, on ne trouve que les minces artères droites qui se rendent à l'intestin sans s'anastomoser entre elles. *Plus le côlon est mobile, plus les anastomoses sont en plexus, et plus les dernières arcades sont éloignées du bord intestinal.* Il faudra

donc songer, quand on voudra assurer la vascularisation de ce segment colique, à ménager attentivement son méso porte-vaisseaux. Si l'anse et le méso sont courts, l'arcade est à peu près en bordure.

9° Des anastomoses situées dans cette région, la plus étudiée dans ces dernières années, c'est l'anastomose recto-sigmoïde :

Fig. 21. — Nombreuses artères sigmoïdiennes (5). Bifurcation en deux hémorroïdales supérieures, au ras du promontoire. (Disposition exceptionnelle.)

elle est mieux connue depuis les travaux de Sudeck en 1907, et le nom de cet auteur fut vite associé en France à celui de cette arcade anastomotique. Son étude fut complétée par MM. Hartmann et de Dietrichs, par Rubesch, Tuttle et Hopkins, Davis, Archibald, Chalier et Murard. *Nous pensons que le succès qui fut fait au travail de Sudeck a été assez aveugle et a fait donner à cette désormais « fameuse anastomose » une place qu'elle ne mérite pas.*

Ces travaux ont montré la constance d'une petite arcade qui réunit la dernière artère sigmoïdienne à l'artère hémorroïdale supérieure des classiques, à la mésentérique inférieure, si l'on garde ce nom à l'artère jusqu'à la bifurcation. Nous l'avons observée douze fois sur seize indiscutablement, très perméable à l'injection, bien remplie et donnant elle-même des rameaux droits. Quatre fois sur douze, elle se jetait, non dans le tronc de

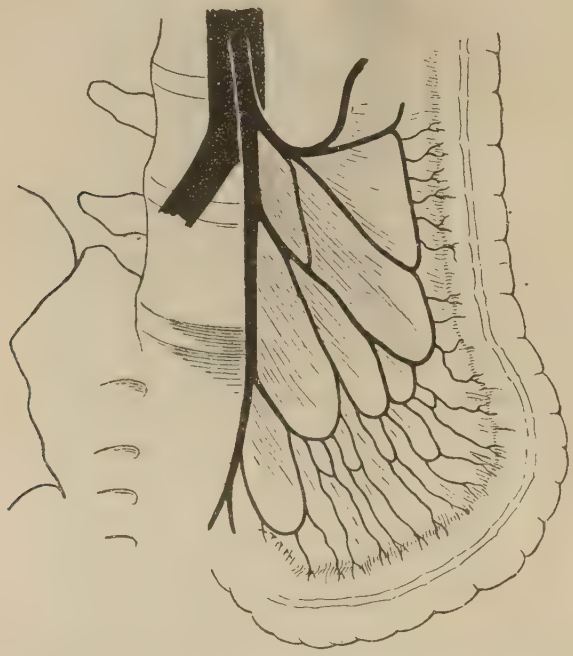

Fig. 22. — Une anastomose entre le tronc des coliques supérieur et le tronc sigmoïdien. Anastomose recto-sigmoïde descendant bas.

la mésentérique inférieure, mais au-dessous de sa bifurcation dans l'artère hémorroïdale supérieure gauche ; cette proportion rappelle celle de Davis qui trouva sept fois sur vingt et une, le point critique de Sudeck au-dessous de la bifurcation de la M. I. (le point critique de Sudeck étant le point où cette anastomose se réunit à l'artère mésentérique inférieure ou à l'une de ses branches terminales).

Causes de la gangrène dans les opérations sur le rectum. — Rotter, rapportant vingt-cinq cas de cancers rectaux ou recto-

sigmoïdes opérés par la voie combinée, a dit avoir observé, de façon presque constante, de la gangrène intestinale, soit limitée et bénigne, soit étendue à 8, 10 centimètres. Des accidents gangreneux de cette nature avaient été déjà observés; mais ce sont les cas graves qui ont engagé les auteurs à rechercher la cause et le remède. Sudeck, le 2 juillet 1907, publia les radiographies

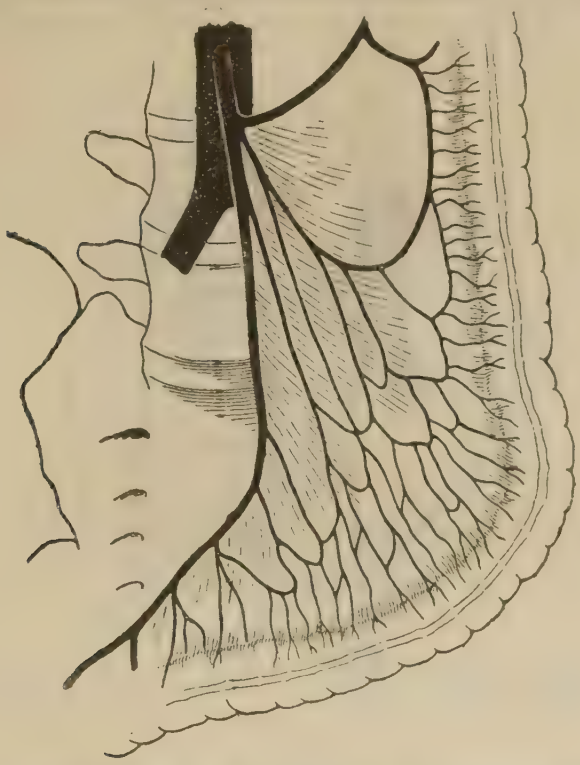

Fig. 23. — Origine haute des sigmoïdiennes. Nombreuses artères recto-sigmoïdiennes. Bifurcation en artères hémorroïdales 8 centimètres au-dessous du promontoire.

d'artères injectées au minium, et proposa les conclusions suivantes : l'artère mésentérique inférieure se divise en artère colique gauche, et artère hémorroïdale supérieure. C'est l'hémorroïdale supérieure qui donne les collatérales de la flexure sigmoïdienne. Le point où sur l'artère hémorroïdale supérieure part la dernière arcade anastomotique, c'est le point critique. En effet, toute ligature au-dessous de ce point empêche l'injec-

tion de gagner le rectum, sauf par de très fines anastomoses qu'une amputation haute ne conservera jamais. Toute ligature au-dessus de ce point permet à l'injection de passer par les arcades. Cette ligature haute ne peut être pratiquée que par voie abdominale.

MM. Hartmann et de Dietrichs vérifièrent ces recherches et établirent que : 1° La ligature de la M. I. ne modifiait en rien la

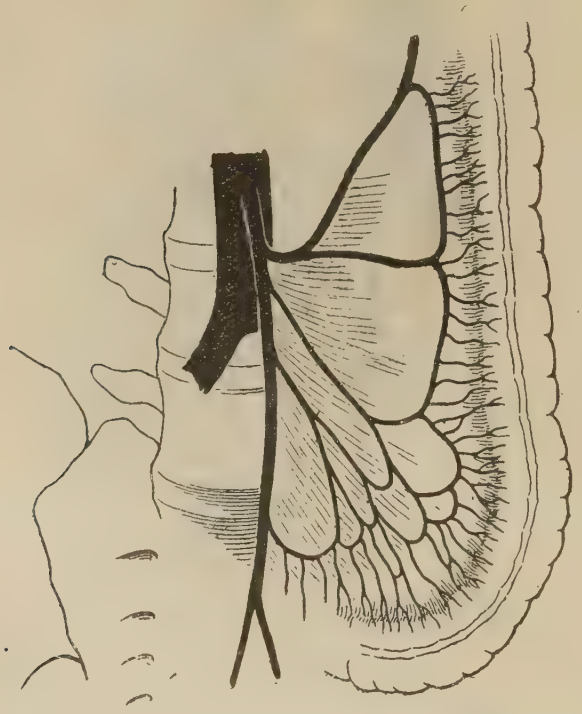

Fig. 24.

circulation du rectum, pourvu qu'elle soit faite entre son origine et l'émergence de sa dernière branche collatérale importante ; 2° la ligature de la partie terminale de la M. I. au-dessous de cette dernière collatérale entraîne une suppression presque complète, ou même complète de la vascularisation du rectum, et de la jonction recto-sigmoïdienne.

Rübesch, en 1910, écrit à côté de radiographies trop belles, un médiocre travail d'anatomie inspiré par Wœllfler ; pour lui, la mésentérique inférieure donne trois groupes de branches :

coliques sigmoïdiennes, hémorroïdales. Leur ramification est très variable, seuls les territoires sont importants. Pour lui, le nombre des artères sigmoïdes varie entre 4 et 9 : moyenne : 4 et l'artère hémorroïdale supérieure se divise en plusieurs branches (de 2 à 9; moyenne : 5). La division en branches terminales se ferait à 17-20 centimètres de l'anus. La dernière arcade sigmoïde est due à l'artère sigmoïde interne. L'origine de celle-ci, c'est le point critique. La ligature au-dessous du point critique provoque

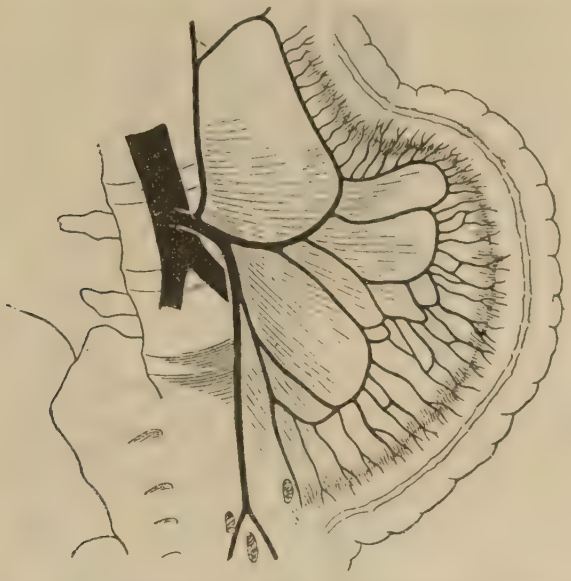

Fig. 25. — Le cadavre était d'un enfant. Au niveau de l'origine des hémorroïdales supérieures, ganglions lymphatiques volumineux. Pas d'anastomose recto-sigmoïdienne.

la gangrène du côlon pelvien et du rectum (une vérification par autopsie). Ce point critique se trouve en général à 2 centimètres au-dessous du promontoire, la ligature au-dessus ne peut être faite que par voie abdominale. Les recherches de Davis vérifièrent et précisèrent ces conclusions. Braïtseff, à son tour, conclut que la ligature de la mésentérique inférieure doit se faire au-dessus de la dernière artère sigmoïde, et respecter les anastomoses marginales. Pour pratiquer cette ligature, voici les repères proposés par quelques auteurs : Manasse, 5e lombaire, Starkof (croisement des vaisseaux iliaques, Hartmann, Rubesch, Sudeck (au-dessus du promontoire).

Ainsi, pour ces auteurs, lier au-dessus du point critique, c'est assurer la vitalité de l'intestin abaissé; lier au-dessous, c'est provoquer à coup sûr le sphacèle. Pourquoi? Sans doute, dans la

Fig. 26. — La mésentérique inférieure. Très riche vascularisation sigmoïdienne et recto-sigmoïdienne. L'arc anastomotique recto-sigmoïdien très étendu. Belle arcade bordante sur le côlon descendant. Un gros ganglion lymphatique dans l'angle de bifurcation de la mésentérique (Mondor).

pensée des auteurs, parce qu'on abaisse alors un segment intestinal mal nourri; le segment recto-sigmoïde; *mais ce segment recto-sigmoïde doit être enlevé, dans le cas d'amputation pour*

cancer, même si le cancer est bas. Sur trente pièces de cancers rectaux que nous avons examinées, nous avons presque constamment trouvé, au niveau de l'écartement des artères hémorroïdales supérieures, de gros ganglions, souvent envahis. Il y a là, à 2 centimètres environ au-dessous du promontoire, le véritable pédicule vasculaire et le véritable hile du rectum (division

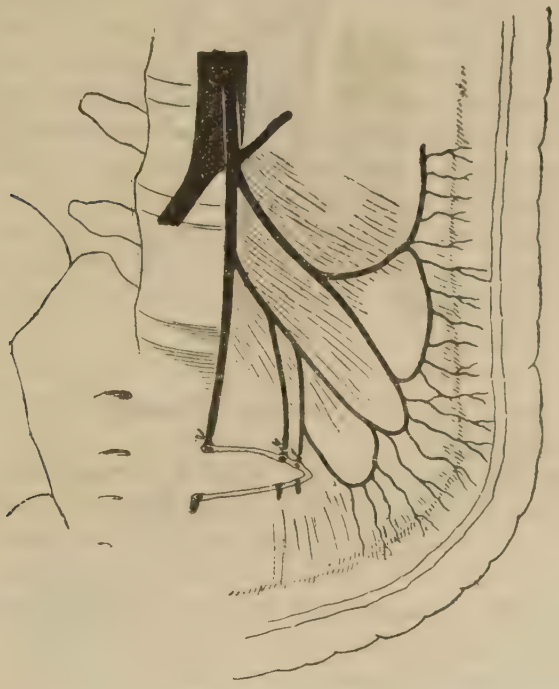

Fig. 27. — Une section du méso avait été faite, après les ligaments nécessaires, à 2 centimètres du bord intestinal. L'injection poussée dans l'aorte n'arrivait pas au territoire recto-sigmoïdien. C'est que l'aorte anastomotique n'était point bordante, mais éloignée de l'intestin. La section juxta intestinale du méso l'avait détruite.

de l'artère principale, confluence des veines et des collecteurs lymphatiques principaux). Même si le cancer est ano-rectal, les ganglions de ce hile doivent être tenus pour suspects. Il faudra couper le méso et l'intestin nettement plus haut, par conséquent au-dessus du territoire recto-sigmoïde.

Nos recherches personnelles nous ont montré surtout quel porte-vaisseaux important était le méso-côlon pelvien. *Nous*

pensons que sa conservation est essentielle, indispensable, dans les tentatives d'abaissement du côlon à l'anus.

Ce ne sont pas les travaux de Sudeck, de Rubesch, de Davis qui ont le mieux montré la raison de la gangrène post-opératoire, mais ceux beaucoup moins cités, de Kummel, de Manasse, d'Archibald, et une remarquable revue générale de A. Chalier. Les expériences de ces auteurs, et les nôtres prouvent *qu'il n'est pas surtout important de lier au-dessus ou au-dessous « d'un point critique », mais qu'il faut ménager dans le méso-côlon pelvien, les arcades anastomotiques principales.* Or, ces arcades anastomotiques sont souvent éloignées de l'intestin; si l'on veut que l'intestin abaissé soit nourri, il faut qu'avec lui soit conservée une large tranche de son méso : il faut abaisser l'intestin avec son méso, il ne faut pas dérouler l'intestin.

La question n'est donc pas si simplement : où faut-il lier l'artère mésentérique inférieure? Mais bien : 1° Où faut-il lier cette artère? 2° Comment faut-il ménager le méso? 3° Quels sont les moyens d'abaisser le méso conservé?

Déjà en 1899, Kummel disait : « On doit considérer le sphacèle intestinal comme la conséquence immédiate de la section du méso-côlon pelvien.

Nous renvoyons aux dessins de nos pièces, pour montrer quelle grande différence il existe, en effet, entre l'anastomose juxta-intestinale, arcade bordante du côlon descendant, et les arcades éloignées par 3, 4, 5 centimètres du côlon pelvien. Sudeck, Rubesch, Braïtseff ont vu et souligné cette différence. Il faut donc penser que si Kummel exagérait quand il ne croyait pas à la valeur des anastomoses vasculaires près du côlon pelvien, il avait en revanche, de très bonnes raisons d'accuser la section du méso-côlon pelvien, quand survient la gangrène. En effet, toute section du méso portant à moins de 3 centimètres environ du bord intestinal, et suivant ce bord, risque de supprimer tous les vaisseaux du segment intestinal correspondant.

Il faut qu'au moment de l'abouchement à l'anus une large tranche du méso soit en regard de la tranche de l'intestin abaissé.

Mais il est difficile d'abaisser le côlon pelvien, c'est-à-dire de le conduire à l'anus, avec son méso nourricier; tandis qu'il est très facile de le dérouler, et d'aboucher ainsi à l'anus un intestin nu, misérable, voué au sphacèle.

Nous pensons qu'on peut résumer ainsi la question de la gangrène post-opératoire, par ischémie :

1° Elle a peut-être été due souvent à ce qu'on a abaissé et fixé à l'anus, le segment recto-sigmoïde, zone relativement indigente, mal vascularisée. On évitera cette erreur en liant et en coupant au-dessus du promontoire.

Fig. 28. — Pièce d'autopsie. Le sujet avait subi une amputation abdomino-périnéale. Après avoir prélevé l'intestin et la méso, la dissection nous montra que les 10 derniers centimètres de l'intestin abaissé ne recevaient aucun vaisseau. Du sphacèle existait sur une hauteur de 3 centimètres environ.

2° La gangrène est due plus souvent, surtout dans les opérations par voies combinées, à une section défectueuse, prodigue, du méso-côlon pelvien, qu'il faut traiter très économiquement. *On ne doit abaisser l'intestin pelvien, que s'il peut profiter jusqu'au bout de son méso nourricier.*

Si le méso est court, il faut, ou renoncer à l'abaissement du côlon pelvien, et se contenter de l'anus iliaque définitif dont le

malade aura dû être prévenu, ou chercher du secours par la mobilisation du côlon descendant (Cavaillon et Chalier).

Si le méso est long, il faut tenter toujours l'abaissement et l'abouchement à l'anus d'un côlon bien nourri; mais cette abaissement devra être satisfaisant et vérifié à la fin de l'opération; nous savons un cas où par une ligature supplémentaire et la section de la corde de résistance que faisait une artère sigmoïdienne, notre maître M. Lecène put permettre à l'intestin abaissé de se coucher, pour ainsi dire, aisément dans la concavité sacrée, au lieu de rester tendu, étiré, au-devant du promontoire.

La ligature de la mésentérique inférieure immédiatement au-dessous de l'origine du trou principal des sigmoïdes et l'*incision radiée*, presque verticalement descendante dans la racine, du méso permettant le plus souvent *l'abaissement*.

Peut-être, dans des cas plus difficiles, pourrait-on tenter la section du méso par deux incisions à angle droit : l'une horizontale, courte, permettrait, après ligature de la mésentérique, de supprimer près de leur origine et entre deux ligatures, une ou deux des cordes résistantes que font les artères sigmoïdiennes (l'expérience 5 d'Archibald montre que leur ligature est inoffensive). Une fois cette résistance à l'abaissement vaincue, on peut inciser verticalement le méso, de haut en bas, pour désinsérer sa racine, et amorcer le décollement rétro-rectal.

La ligature d'une ou deux artères sigmoïdiennes, une à une, et suivant les nécessités, permet mieux que la simple ligature de la mésentérique inférieure au-dessus d'elles, *le déroulement de l'anse et l'allongement parallèle du méso*. Et, si cette ligature siège près de leur origine, loin des fortes anastomoses, elle est inoffensive. Autant que possible, la conservation intégrale de l'une des sigmoïdiennes devra être assurée. Elle sera une bonne garantie de vascularisation.

Il nous semble donc que, dans l'abaissement du côlon pelvien au périnée, la préoccupation essentielle doit être l'intégrité du méso-côlon pelvien. Tout débridement et toute libération qui la négligeraient, exposeraient au sphacèle.

Il n'y a pas un point critique. Il y a toute une large zone critique, c'est le méso si variable de l'anse pelvienne à abaisser.

N. B. — Cette conclusion à nos recherches faisait partie d'un mémoire déposé en janvier 1913, en vue des prix de l'Internat.

Depuis ont paru sur cette question plusieurs articles, l'un très important par la documentation anatomique, l'expérience chirurgicale et leur si claire interprétation (B. Cunéo, *Journal de chirurgie*, mars 1914, p. 281).

OBSERVATIONS RÉSUMÉES DES MALADES OPÉRÉS PAR VOIE COMBINÉE

Observation I. — J..., soixante-dix ans. En 1866, abcès anal incisé; en 1873, 1878, 1887, 1889, nouveaux abcès et incisions. En 1890, syphilis. En 1904, opéré pour fistule à l'anus. Depuis cinq, huit, dix garde-robes par jour; quelquefois du sang, amaigrissement depuis deux ans. Toucher épithélioma sus-ampullaire. Le 8 février 1906, amputation abdomino-périnéale, avec anus iliaque définitif; pendant le temps périnéal, pendant le dégagement latéral du rectum, celui-ci est entaillé (du liquide chocolat s'écoule), le rectum et le côlon pelvien sont enlevés par voie abdominale. Péritonisation. Mort trois jours après.

Observation II. — H..., cinquante-six ans. Observation publiée dans les *Bulletins de la Société de Chirurgie* de 1906. Le malade est resté guéri depuis sept ans.

Observation III. — C..., quarante-huit ans, entre à Bichat le 30 mars 1908. Depuis trois ou quatre ans, quelques faux besoins et un peu de sang. Il y a un an, besoin impérieux tous les matins, six à dix garde-robes par jour. Aucune douleur, quelques glaires, des hémorragies; avant la garde-robe, sang marron; après la garde-robe, sang rouge. Toucher : à 6 centimètres de l'orifice, tumeur qui encercle le rectum. Le doigt s'engage dans un canal rétréci et bourgeonnant sans en atteindre les limites. Au palper de la fosse iliaque gauche, gargouillement et masse formée par l'S iliaque rempli de matières.

Opération le 6 mars 1908. Amputation abdomino-sacrée de nécessité. Le malade en position ventrale jambes pendantes. Section du sacrum, libération du rectum, décollement de la prostate, quelques difficultés dans la recherche du péritoine et son ouverture. En arrière du rectum, chaîne ganglionnaire remontant haut; il semble impossible d'enlever toute la portion d'intestin correspondant aux ganglions. Le malade a, à ce moment, une syncope respiratoire, il faut le placer sur le dos, on termine vite par un tamponnement iodoformé. Le 7 mars 1908, ouverture du ventre. Il s'écoule un peu de sang noir, ligatures et section du méso-côlon, section du côlon entre deux pinces. Le malade est mis sur le côté; par la plaie sacrée on amène

rectum et côlon pelvien libérés, on excise en quelques coups de bistouri la région anale qui seule tient encore. On revient à l'abdomen, péritonisation du petit bassin. Après avoir amené à travers un trou fait par dissociation musculaire le bord supérieur du côlon à la peau de la fosse iliaque gauche. Bonnes suites opératoires.

Observation IV. — M..., trente et un ans, vient à Bichat le 2 juin 1909, pour fissure à l'anus. Depuis février 1909, douleur anale, mucosités sanglantes. Va à Beaujon. On dit fissure, on dilate. A la sortie, douleurs moins violentes, mais a toujours l'impression qu'il faut aller à la selle. Depuis, les douleurs ont reparu, lancinantes, empêchant le sommeil, les selles sont fréquentes, minimes, avec sang, glaires, mucosités. Toucher : vaste ulcération occupant paroi postéro-latérale gauche de l'ampoule. Le 15 juin 1909, amputation abdomino-périnéale.

Observation V. — Mme B..., quarante-cinq ans. Du sang dans les garde-robes depuis près de deux ans. En janvier 1908, hémorragie; en octobre 1908, glaires qu'elle ne peut retenir. Douleurs dans les cuisses. Juin 1909, au toucher vaginal, tumeur dure en arrière de l'utérus contre le sacrum. Au toucher rectal, tumeur inégale, saillante à la partie supérieure de l'ampoule. Le 13 novembre 1909, amputation abdomino-périnéale. Le 16 novembre, le bout inférieur de l'intestin est manifestement sphacélé. Va très bien en décembre 1912.

Observation VI. — F..., trente-quatre ans. Il y a six mois, selles plus nombreuses. Quelques glaires sanguinolentes; douleurs au-dessous de l'ombilic survenant par crises quotidiennes généralement avant la garde-robe. Le 16 novembre 1909, rien au toucher rectal, mais pour le palper bi-manuel, tumeur dure, un peu inégale, douloureuse, que la main hypogastrique renvoie au doigt qui touche. Le 19 novembre, proctoscopie à 14 centimètres au-dessus du bord inférieur du sphincter, on voit la muqueuse découpée, festonnée, rouge, le bord inférieur d'une tumeur empêche de voir au delà. Le 11 décembre 1909, amputation abdomino-périnéale, pour cancer recto-sigmoïde. Extirpation périnéale facile (pas plus de trois ligatures). Anus iliaque définitif. Il s'agissait d'un cancer colloïde dont nous avons donné l'image des coupes. Va très bien en décembre 1912 et a une vie très active.

Observation VII. — A..., cinquante-quatre ans. Opéré pour fistule en 1897, à deux reprises en huit jours. L'hiver dernier, un soir, en train d'écrire, se sent mouillé, regarde, sang sur chemise. Il y a quatre mois, même accident; il y a quatre jours, même accident (toujours sans douleurs, sans prodrome). Le 27 octobre 1910, au toucher rectal, ulcération dure, circulaire, occupant l'ampoule au niveau de sa partie moyenne. Le 15 novembre 1910, amputation abdomino-périnéale,

bonnes suites opératoires; meurt le 26 février 1911 avec des signes de grippe infectieuse et sans récidive.

Observation VIII. — S..., cinquante-quatre ans. Entre à Bichat le 24 novembre 1910. Il y a trois mois, douleurs abdominales généralisées et surtout douleurs sus-pubiennes en barre avec maximum dans la fosse iliaque gauche. Douleurs accrues pendant la défécation et après. Brusquement, du jour au lendemain, sept à huit selles par jour, trois à quatre par nuit, une seule fois utilement, les autres fois pour un peu de liquide noirâtre fétide, qui échappe quelquefois pendant la miction. Il y a cinq semaines, deux à trois hémorragies dans une journée, un verre de sang rouge en dehors des selles. Toucher : dans moitié supérieure de l'ampoule, tumeur dure, occupant la plus grande partie de la circonférence du rectum ; plus haut, rétrécissement à paroi ferme, indurée, inégale, avec deux grosses bosselures latérales. Dans la fosse iliaque gauche gros cordon cylindrique dur, parallèle à l'arcade plurale. Le 3 décembre 1910, amputation abdomino-périnéale, avec anus iliaque définitif. Mort deux jours après brusquement. Autopsie : anse intestinale grêle, prise et étranglée dans la suture de péritonisation. Deux noyaux secondaires dans le foie.

Observation IX. — B..., soixante-quatre ans. Jusqu'en août 1909, parfaite santé. A ce moment, envie fréquente, cinq à six fois par jour, surtout le matin. Quelquefois sang noir recouvre matières diarrhéiques; quelquefois sang pendant émission de gaz, à chaque miction, apparaît besoin de garde-robe. Toucher : à la partie supérieure de l'ampoule, rétrécissement bordé par des bourgeons durs, inégaux, mobiles, le doigt ne peut atteindre la limite supérieure. Le 13 juin 1910, amputation abdomino-périnéale, avec abaissement facile du côlon. En janvier 1912, le malade va très bien.

Observation X. — Mme B..., cinquante-six ans. Il y a dix mois, mucosités filantes teintées de sang dans les garde-robes. En août 1909, hémorragie. Mai 1910, toucher : à bout de doigt on atteint grâce à palper bi-manuel, des bourgeons durs. Proctoscopie : à 14 centimètres de l'anus, ulcération à bords inégaux, suintante, saignante. Toucher vaginal : fibrome utérin. Le 11 juin 1910, ictérectomie sub-totale et amputation abdomino-périnéale du rectum avec abaissement facile du côlon. En janvier 1912, pas de récidive, état général excellent, petit anus cicatriciel. Dilatation par bougie tous les mois.

Observation XI. — Mme D..., trente-quatre ans. Entre à Bichat le 7 janvier 1911. Habituellement constipée. Il y a un an et demi, la constipation augmente ; débâcles grâce à purge. Il y a huit mois, selles douloureuses, sang mêlé aux matières pour la première fois. Les douleurs duraient pendant une heure après la défécation, siégeaient à l'anus, irradiées dans le ventre, les lombes et les cuisses. Depuis six

mois, va à la selle cinq, six fois par jour ; quatre, cinq fois par nuit, pour quelques gaz et sang noirâtre. Depuis trois mois, douleurs dans les jambes continues, avec maximum, au genou ; amaigrissement, alitée depuis quinze jours. Toucher : dès que le doigt est dans le canal anal, ulcération qui occupe la paroi postéro-latérale droite, et remonte jusqu'à 5 centimètres environ. Bords surélevés, irréguliers, durs. Au-dessus, muqueuse saine, mais à travers paroi rectale, on sent à travers l'excavation sacrée, un gros ganglion dur, roulant sous le doigt. Le 10 janvier 1911, biopsie : épithélioma cylindrique. Le 17 janvier 1911, amputation abdomino-périnéale en trois temps, avec abaissement de l'intestin. La malade sort guérie le 11 mars 1911.

Observation XII. — S..., soixante-sept ans. Depuis un an, difficulté de garde-robe, mais sept, huit fois par jour a des envies pour rendre des glaires. Amaigrissement, 5 kilogrammes depuis deux mois. Depuis quelque temps, insomnie. Le 20 juin 1911, toucher : ulcération épithéliale circulaire commençant au-dessus de l'anus, remontant jusqu'au-dessus de la prostate avec bords surélevés. 1er juillet 1911, amputation abdomino-périnéale, mort le même jour.

Observation XIII. — D..., cinquante-cinq ans. Souffre, après être allé à la selle, depuis un mois, difficulté de la miction quelquefois le matin ; après émission de gaz, légère incontinence des matières. Entre à Bichat le 5 juillet 1911. Toucher : saillie mamelonnée, dure, occupant presque tout le pourtour du rectum dans sa partie inférieure ; surface assez nette à droite, plus bourgeonnante à gauche. Au-dessus de la saillie principale, petites saillies pédiculées. En arrière et en haut, plaquée contre la concavité sacrée, masse dure, ganglionnaire, dont on n'arrive pas à atteindre les limites supérieures. Le 17 juillet 1911, amputation abdomino-périnéale avec abaissement de l'intestin. Mort deux jours après.

Observation XIV. — Marie F..., trente-quatre ans. Entre à Bichat le 23 octobre 1911. Depuis février 1911, trois ou quatre selles par jour, celles-ci difficiles, et sang rouge sur matières. Vives douleurs dans la région sacrée depuis mai 1911, douleurs à l'anus en dehors des selles. Un médecin diagnostique fissure à l'anus, elle en fut opérée à Necker. Va à la campagne où on la soigne pour entérite. Va à la Pitié, on ne lui fait rien, elle est envoyée au Vésinet où surviennent des hémorragies qui l'obligent à se garnir. Actuellement toucher vaginal : paroi postérieure indurée. Toucher rectal : presque immédiatement au-dessus du sphincter, rétrécissement à paroi inégale, creusé par place, remontant plus haut que la limite du doigt. Le 25 octobre 1911, hystérectomie sub-totale et amputation abdomino-périnéale en trois temps, anus iliaque gauche. Mort le 3 novembre. Autopsie : péritonite généralisée avec pus fécaloïde. On trouve une perforation immédiatement au-dessus de l'anus iliaque (peut-être produite par scybale).

Observation XV. — G..., trente-huit ans. Entre à Bichat le 31 décembre 1911 pour douleurs sacrées et envies fréquentes. Il y a quatre ans, hémorragie pendant défécation ; il y a trois ans, coliques fréquentes, des membranes dans les selles ; il y a deux ans, incontinence des matières. Au mois d'août 1911, douleurs abdominales généralisées. Depuis, mictions fréquentes. Toucher vaginal : à travers la paroi postérieure du vagin, on sent une masse cylindroïde sur laquelle la paroi vaginale glisse. Toucher rectal : le doigt s'engage à frottement dans un étroit défilé qui, immédiatement au-dessus de l'anus semble occuper toute la circonférence du rectum et être limité par un bourgeonnement dur et inégal. Le 26 décembre 1911, amputation abdomino-périnéale, avec abaissement de l'intestin. Bonnes suites opératoires. Revue en juin 1912 en très bonne santé.

Observation XVI. — W..., soixante-cinq ans. Entre à Bichat le 20 octobre 1908, pour troubles de la défécation et troubles de la miction. Depuis trois mois, d'abord difficulté à uriner (va à Necker), puis, constipation bientôt rebelle : se présente quatre à cinq fois par jour inutilement à la selle ; les coliques dans l'intervalle des selles ; la miction est de plus en plus pénible et provoque garde-robe. Actuellement, selles nombreuses (quelques matières effilées que du sang précède toujours) en dehors des selles sérosités sanglantes, tachent la chemise. Ventre légèrement ballonné. Au toucher : 1 centimètre au-dessus de l'anus, sur paroi antérieure, masse dure, ligneuse, indolore, facilement limitée en bas et latéralement. En haut, le doigt n'atteint pas sa limite. Rien en arrière, pas de ganglions, le doigt n'est pas taché de sang. Le 22 octobre 1908, amputation abdomino-périnéale, avec anus iliaque définitif. Mort le lendemain.

Observation XVII. — Femme, cinquante-sept ans (observation publiée dans le *Bulletin de la Société anatomique*, mai-juin 1911). La malade revue seize mois après allait très bien.

Observation XVIII. — D..., soixante-deux ans, soigné depuis neuf mois pour entérite. Amaigrissement notable. Conservation de l'appétit. Jamais de sang, mais ténesme et diarrhée muco-purulente. Toucher : cancer sus-ampullaire ulcéré non sténosant. Le 5 septembre 1910, amputation abdomino-périnéale en trois temps. Suites opératoires simples. Mort subite en novembre 1910 (pas de récidive).

Observation XIX. — R..., soixante-trois ans, diabétique. Depuis six mois, fausses envies, hémorragies abondantes par l'anus précédant les selles, quelquefois sans selle. Toucher : à la partie supérieure de l'ampoule, ulcération cratériforme, demi-circulaire, occupant paroi postérieure. Le doigt ne peut pas atteindre la limite supérieure. Le 27 juillet 1911, amputation abdomino-périnéale en trois temps, avec conservation du sphincter et abaissement facile du côlon. Huit mois

après, continence incomplète : périnéoraphie postérieure, avec excision de la cicatrice fibreuse. Actuellement, la malade va très bien et retient très bien ses matières.

Observation XX. — Mme R..., trente-huit ans. Père mort de cancer du larynx. Depuis six mois, diarrhée; souvent, du sang précédant les matières, épreintes, diarrhée muco-purulente, amaigrissement. Toucher vaginal : paroi postérieure bombe, refoulée par une masse élastique, col et corps utérin normaux. Toucher rectal : ampoule envahie par vaste ulcération cancéreuse, sténosante, dont le doigt n'atteint pas la limite supérieure. Biopsie ; adéno-carcinome. Opération le 20 février 1912. Amputation abdomino-périnéale en quatre temps (dans le troisième temps, ligature supplémentaire d'artères sigmoïdes pour mieux abaisser). Abaissement intra-sphinctérien du côlon libéré. Suites opératoires simples. Pas de sphacèle de l'intestin. Au huitième jour, on coupe, au thermo, un segment de côlon exubérant.

Observation XXI. — C..., cinquante-cinq ans. Le 6 octobre 1912 : malaise, frissons, reste au lit pendant quatre jours. Depuis, a maigri progressivement. Quelquefois, en urinant le matin, glaires et gaz par l'anus. La défécation est suivie d'hémorragie; fin avril 1912, dix à douze selles par jour. Rentre à Bichat le 7 juin 1912. Toucher : à la partie supérieure de l'ampoule : tuméfaction dure, circulaire, à bords frangés, donnant l'impression d'un col utérin. Au centre de cette tuméfaction, orifice admettant difficilement l'index. Le 17 juin 1912, amputation abdomino-périnéale à la conservation du sphincter. Suites opératoires parfaites. Jamais plus de 37°,8. Sort guéri le dix-neuvième jour.

Observation XXII. — Mme V. Rob..., soixante-deux ans. Entre à l'hôpital Bichat. Le premier signe : augmentation du nombre des garde-robes. Il y a trois mois, perte de l'appétit. Constipation très rebelle et violentes épreintes, obligeant le malade à se présenter vingt fois à la selle. Il y a cinq semaines : hémorragie rectale force la malade à consulter. On lui donne un régime contre « cette entérite ». Au toucher : à 2 centimètres au-dessus du bord supérieur du sphincter, masse mamelonnée, faisant saillie dans le canal rectal et implantée au niveau de la paroi postéro-latérale droite. Opération, 16 juillet 1912. Hysterectomie totale et castration bilatérale, et amputation abdomino-périnéale avec abouchement du côlon au périnée. Mort de choc quelques heures après.

Observation XXIII. — Ch. W..., soixante ans. Entre à l'hôpital Bichat, pour diarrhée et hémorragies rectales, le 4 juillet 1912. Début, il y a quatre mois, selles plus fréquentes et diarrhée. Ecoulements abondants d'un liquide rosé par l'anus. Au toucher : sur la paroi antérieure, à 5 ou 6 centimètres de l'anus, masse bourgeonnante qui,

plus haut, circonférentielle, rétrécit le canal. Opération le 25 juillet 1912. Amputation abdomino-périnéale. Mort le lendemain. Occlusion intestinale par bride cæco-colique. Les sutures de la péritonisation en partie désunies.

Observation XXIV. — Mme R..., cinquante-trois ans. Entre, le 1er avril 1913, à l'hôpital Bichat pour de petites hémorragies rectales. Toucher : sur la paroi latérale gauche du rectum, à 4 centimètres au-dessus de l'anus environ, masse dure, irrégulière, sorte de plaque, faisant à peine saillie sur la paroi du rectum. Opération le 9 avril 1913. Amputation abdomino-périnéale avec abaissement du côlon au périnée (perte de sang assez notable). Mort deux heures après de choc.

CONCLUSIONS

ÉTIOLOGIE

1° Sur 100 cancers, il y a environ 5 cancers du rectum ;

2° L'âge moyen de ces malades est de 55 ans ;

3° Sur 100 cancers rectaux, 60 appartiendront aux hommes, 40 aux femmes, environ ;

4° L'hérédité directe du cancer se retrouve dans des proportions trop variables avec les auteurs pour que l'on puisse donner un chiffre intéressant ;

5° L'influence des maladies antérieures locales est incontestable. Les biologistes y voient un argument en faveur de l'origine cellulaire du cancer ;

6° Parmi ces prédispositions locales, l'une est dominante : c'est la polypose rectale.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

1° Les cancers ampullaires constituent à peu près les 2/3 des cancers rectaux, les cancers sus-ampullaires le 1/4 ; le cancer anal ou ano-rectal le 1/10 ; le cancer total le 1/100 ;

2° A ne juger que de sa forme, de son aspect, on peut, plutôt que de distinguer entre cancer circonscrit et cancer diffus, reconnaître trois formes : les tumeurs, les ulcérations, les cancers annulaires ; mais le plus souvent, les caractères sont si confondus, que cette classification reste très schématique ;

3° Le cancer du rectum tend à devenir circonférentiel. Il est rapidement extrinsèque, rarement total. Il s'étend en hauteur dans le méso-rectum plus qu'il ne s'étend en hauteur dans l'organe même ;

4° Il faut distinguer les adénopathies immédiates et les adénopathies à distance. L'adénopathie ano-rectale et l'adénopathie rétro-rectale haute nous ont paru les plus fréquentes. Un groupe ganglionnaire presque constant répond à la bifurcation de l'hémorroïdale supérieure. Les ganglions de cette bifurcation *sont les ganglions principaux du cancer du rectum*. L'adénopathie inguinale rarement peut répondre à un cancer haut placé. L'adénopathie hémorroïdale moyenne est, soit exceptionnelle, soit difficile à reconnaître.

Tandis que les adénopathies immédiates appartiennent au territoire chirurgical d'un cancer, les adénopathies à distance révèlent une diffusion telle de la maladie, que l'opération serait fatalement incomplète.

5° L'intestin au-dessus d'un cancer du rectum n'est presque jamais intact : ou hypertrophie musculaire, ou œdème, ou dilatation sus-stricturale, ou ulcérations, ou perforation ;

6° L'extension locale du cancer du rectum atteint plus particulièrement le tissu cellulaire pelvien, les organes génitaux chez la femme, urinaires chez l'homme. Les lésions péritonéales, localisées au cul-de-sac vésico-rectal sont assez fréquentes ;

7° L'apparition des récidives est précoce (première année le plus souvent). Leur siège est variable : le plus souvent dans les ganglions, et le tissu cellulaire rétro-rectal ; rarement elles se font dans l'organe ou dans les ganglions éloignés. Elles sont opérables 60 fois sur 100 ;

8° L'étude histologique du cancer du rectum nous a montré (et notre statistique est en accord avec les statistiques les plus récentes et les plus considérables) que le cancer pavimenteux est près de 20 fois plus rare que le cancer cylindrique ;

9° L'examen microscopique des adénopathies rétro-rectales nous a montré des ganglions hyperplasiés, tuberculeux cancéreux. L'envahissement néoplasique peut être précoce et intense, au point de constituer, au-dessus de la tumeur primitive, un important foyer secondaire de néoplasme. Il peut atteindre, pour un cancer bas et peu étendu, les ganglions de la bifurcation hémorroïdale supérieure.

ÉTUDE CLINIQUE

Avant les signes alarmants pour le malade : hémorragie, douleurs, écoulements, il existe des symptômes, telle l'irrégularité des selles, qui, s'ils inquiétaient davantage malades et médecins, permettraient plus souvent le diagnostic précoce.

Le toucher rectal renseigne non seulement sur les caractères et l'étendue de la tumeur, mais, dans certains cas, sur l'adénopathie rétro-rectale et sur la valeur fonctionnelle du sphincter.

La pratique courante de la proctoscopie ferait connaître les phases initiales du cancer, et peut-être les stades précancéreux.

Il est deux examens cliniques indispensables : l'étude du côlon et la recherche des métastases.

Parmi les complications urinaires, l'anurie et la fistule recto-vésicale sont faciles à reconnaître ; mais les signes d'adhérence et d'envahissement vésicaux sont si souvent obscurs que ces lésions n'ont pu être découvertes fréquemment, que par la laparotomie exploratrice, ou par les difficultés des opérations périnéales. La cystoscopie pourrait montrer ces propagations latentes.

Il est moins utile de décrire complaisamment des formes cliniques d'après la place prépondérante qu'a eue, dans le tableau clinique, tel symptôme ou telle complication, que de chercher à découvrir le cancer latent, et à reconnaître les cancers masqués. Parmi ces derniers, on peut distinguer les formes fébrile, inflammatoire, dysentérique, fistulisée, cystalgique, dyspeptique, fissuraire.

INDICATIONS OPÉRATOIRES

Avantages de la voie abdomino-périnéale. — L'étude anatomique et clinique du cancer du rectum nous a conduit à penser que la voie abdominale était la voie idéale, celle qui permet le mieux de voir, d'enlever les lésions, et de réparer. Le premier temps abdominal est un temps d'enquête et de préparation ; le temps périnéal est le temps de l'ablation ; le deuxième temps abdominal permet vérification et réparation. S'il est vrai qu'un cancer du rectum haut ou bas s'étend chirurgicalement par ses

propagations lymphatiques immédiates, de l'anus au promontoire, cette voie abdomino-périnéale doit servir à tous les cas, et ne plus être réservée aux cas difficiles hauts ou étendus. Sa gravité diminuera quand on lui confiera les bons cas ; notre statistique montre des résultats éloignés favorables.

Cette conclusion en faveur de la voie abdomino-périnéale, nous ne l'avons tirée que de l'étude de nos pièces et des malades. Elle est fortifiée, comme nous le pensions, par les statistiques importantes que d'autres auteurs ont publiées.

La gangrène post-opératoire semble due à un abaissement défectueux du côlon pelvien, non pas seulement à cause de la ligature trop basse de l'artère hémorroïdale supérieure, mais plus peut-être, à cause d'une section peu économique du mésocôlon pelvien. Il faut non pas dérouler l'intestin, mais l'abaisser avec son méso nourricier.

Vu par le Président de la thèse :

H. HARTMANN.

Vu :

Le Doyen : L. LANDOUZY.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

L. LIARD.

BIBLIOGRAPHIE

Sous ce titre, nous ne voulons énumérer que les travaux auxquels nous devons beaucoup :

1. Quénu et Hartmann : *Chirurgie du rectum*, t. II, 1899.

2. Cunéo : De l'envahissement du système lymphatique dans le cancer de l'estomac (*Thèse de Paris*, 1900).

3. Petersen et Colmers : *Beitrage zür Klinische chirurgie*, 1904, t. XLIII, p. 1-197.

4. Ockinzyc : Le cancer du côlon (*Thèse de Paris* et in *Travaux anatomo-cliniques* du professeur Hartmann, 1907).

5. Ménétrier : Le cancer (1908, in *Nouveau traité de médecine*. Brouardel, Gilbert, Thoinot).

6. Chalier : Le traitement chirurgical du cancer du rectum (*Thèse de Lyon*, 1910).

7. Fage : Réactions du tissu lymphatique au voisinage des cancers du sein (*Thèse de Paris*, 1910-1911).

8. Braïtseff : Le cancer du rectum (*Thèse de Moscou*, 1910).

TABLE DES MATIÈRES

Pages.

INTRODUCTION IX

PLAN. XI

CHAPITRE PREMIER. — **Etiologie** 1

Fréquence 1
Age 2
Sexe 2
Antécédents 3
Coexistence d'autres tumeurs 8

CHAPITRE II. — **Anatomie pathologique** 9

Siège. 9
Forme et aspect 12
Étendue 22
État de l'intestin au-dessus 24
Les adénopathies. 28
Extension locale 48
Généralisation 58
Complications infectieuses 60
Récidives. 61
Caractères histologiques généraux. 65
Etude histologique de l'envahissement ganglionnaire. . 70

CHAPITRE III. — **Étude clinique**. 83

I. — *Symptômes fonctionnels*. 83
Hémorragies 83
Douleurs. 86
Écoulements 88
Troubles de la défécation 89
Caractères des fèces 92

II. — *Symptômes physiques*. 93
Toucher rectal 93
Examen du côlon. 100
Recherche clinique des métastases. 102
Proctoscopie 103
Biopsie. 104
Radiographie. 105

Pages.

III. — *Évolution et pronostic* 106

IV. — *Formes cliniques* 108

V. — *Complications* 112

Obstruction et occlusion 112
Perforations intestinales 114
Complications urinaires. 115
Complications variées. 119

CHAPITRE IV. — **Traitement** 121

Indications opératoires 122
Avantages de la voie abdomino-périnéale. 123
Technique de l'amputation abdomino-périnéale. 129
Résultats de l'amputation abdomino-périnéale 133
Note sur l'abaissement au périnée du côlon pelvien. . . 134
Observations résumées des malades opérées par voie combinée. 151

CONCLUSIONS. 159

BIBLIOGRAPHIE. 163

TABLE DES MATIÈRES 165

PARIS. — L. MARETHEUX, IMPRIMEUR, 1, RUE CASSETTE. — 19079.